

ISSN: 1304-4419 Sayı: 2009/02 Fiyatı: 11 YTL

DİJİTAL

## FOTOĞRAF



TAM SÜRÜMLER



- ▶ ASHAMPOO PHOTO COMMANDER
- ▶ ASHAMPOO PHOTO OPTIMIZER
- ▶ ASHAMPOO MAGICAL SNAP

GÜNCEL

- ▶ **Megapiksel gerçeği**  
En yüksek megapiksel değeri, en iyi kamera anlamına gelmiyor
- ▶ **Tarayın ve düzeltin**  
Basılı fotoğraflarınızı dijital ortama aktarın, siyah-beyaz fotoğrafları renklendirin

DONANIM

- ▶ **TEST**  
Kim hangi fotoğraf makinesini almalı? İşte CHIP'in önerileri

TEKNİK ve PRATİK

**HİSTOGRAMI DOĞRU OKUMAK**

Fotoğraf kalitesini eve gitmeden ölçün

**KOLAY MAKRO ÇEKİMLER**

Küçüklerin renkli dünyasına hoş geldiniz

**SORUNLARA BASİT ÇÖZÜMLER**

Hatalı kareleri sanat eserine dönüştürün

**HAVALAR SİZİ BOZMASIN**

Güneşin veya yağmurun olumsuz etkileri

Dijital fotoğrafta  
Yeni trendler

## PHOTOSHOP CS4

Yeni CS4, paletleri ve fotoğrafçılar için özel uygulamalarıyla şaşırtıyor

## HDR fotoğraflar

Hayal ve gerçeği birleştiren HDR fotoğraflar nasıl çekiliyor?

## BELLEK KARTLARI

Piyasada çok farklı bellek kartları bulmak mümkün. Peki ama hangisi sizin için?

ÜST DÜZEY RÖTUŞ



Photoshop'la profesyonel portre rötuşu



## YAYINCI

Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.

**Murahhas Üye (CEO)** Mehmet Y. Yılmaz**Yayın Direktörü** Gökhan Sungurtekin**Yayın Yönetmeni** Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr**Özel Sayılar Editörü** Cem Sinanoğlu, cemsinanoglu@chip.com.tr**Görsel Yönetmen** Ebru Tiryaki, ebrutr@chip.com.tr**Katkıda Bulunanlar** Ceyhan Seval, Barış Emre Alkim, Ercan Uğurlu, Ümit Öncel, Volkan Ersoy, Cenk Tarhan**Marka Müdürü** Asu Bozyayla, abozyayla@doganburda.com**Ankara Temsilcisi** Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95**Web** www.chip.com.tr

## YÖNETİM

**Genel Yayın Koordinatörü** Yeşim Denizel**Tüzel Kişi Temsilcisi** Murat Köksal**Satış Direktörü** Orhan Taşkın**Finans Direktörü** Didem Kurucu**Üretim Direktörü** Servet Kavasoglu

## REKLAM

**Grup Başkanı** Cem M. Başar**Grup Başkan Yardımcısı** Koray Bilici**CHIP Reklam Satış Müdürü** Sevil Hoşman, shosman@doganburda.com

Tel: 0 212 336 53 17, Faks: 0 212 336 53 93

Şahika Şahinkaya, ssahinkaya@doganburda.com

Tel: 0 212 336 53 14, Faks: 0 212 336 53 93

**Reklam Teknik Müdürü** Nusret Kırımlıoğlu

Tel: 0 212 336 53 60 (3 Hat), Faks: 0 212 336 53 90

**Adres:** Maya Akar Center, Kat/7 Büyükdere Cad.  
No: 100 - 102 34394 Esentepe / İstanbul

## REZERVASYON

**Rezervasyon Tel.** 0 212 336 53 00 - 57 - 59**Rezervasyon Faks** 0 212 336 53 92 - 93**Ankara Reklam Tel.** 0 312 207 00 72 - 73**Hedef Sayfalar** Tel: 0 212 336 53 70, Faks: 0 212 336- 53 91**Yönetim Yeri** Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli / İSTANBUL

Tel: 0 212 410 31 52, Faks: 0 212 410 32 16

**Baskı** APA Uniprint Basım San ve Tic. A.Ş.  
Ömerli Köyü Mevkii 34555 Hadimköy / İSTANBUL  
Tel: 0 212 798 28 40**Dağıtım** Yaysat A.Ş. Tel: 0 212 622 22 22**Yayın Türü** Yerel, süreli

© CHIP dergisi, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından Vogel Burda Holding GmbH lisansı ile T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. izinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

**DB Okur Hizmetleri Hattı** 0 212 478 0 300  
okurhizmetleri@doganburda.com**DB Abone Hizmetleri Hattı** Tel: 0 212 478 0 300,

Faks: 0 212 410 35 12 - 13

abone@doganburda.com  
www.doganburda.comPazar hariç her gün saat 09.00 - 18.00  
arasında hizmet verilmektedir.

# TATİL TELAŞI

**B**ir yaz daha geldi çatı. Herkesi bir telaş almıştır çoktan. Rezervasyonlar yapılacak, yolculuk planlanacak, eşyalar hazırlanacak... Bu koşuşturmaca içerisinde herşeyi düşünürüz ama bir noktayı çoğunlukla atlarız, fotoğraf makinemizi. Tatilden döndüğümüzde eşimize dostumuza gösterebileceğimiz, en önemlisi bizim o anları tekrar hatırlamamıza yardımcı olacak bu küçük ama önemli ayrıntıya çoğunlukla yeterli önemi veremeyiz.

Bu yüzden size biraz yardımcı olmak istedik. İlk önce fotoğraf makinesi olmayanlar veya oldukça eskimiş olanlardan başlayalım. Bir fotoğrafçılık mağazasına girdiğinizde veya internette dolaşırken yüzlerce hatta binlerce dijital fotoğraf makinesi arasında kaybolabilirsiniz. Gözünüze gözünüze sokulan megapiksel değerleri ve anlamadığınız yeni terimler kafanızı karıştırabilir. Bu yüzden sizin için güncel bölümümüzde megapikselin anlamına ve dijital kamera dünyasındaki yeni trendlere yer verdik.

Terimler ve yeni trendler kafanızda canlandığına göre artık kamera seçmeye başlayabilirsiniz. Ama o da ne, benzer özelliklerde yüzlerce kamera! Korkmayın, bunu da düşündük. Testimizde farklı fotoğrafçılık deneyimleri için doğru özellikleri ve modelleri sizin için bir araya topladık. Kendinize ve bütçenize göre en uygun kamerayı seçmek ise size kalıyor.

Kameranızı aldınız ve mutlu mesut evinizin yolunu tutunuz. Peki, farklı koşullar için çekim tekniklerini biliyor musunuz? O zaman buyurun teknik bölümümüze. HDR fotoğraflardan ürün fotoğraflarına, yakın çekimden şehir fotoğraflarına birçok çekim tekniğini bu bölümümüzde bulabilirsiniz. Tatile çıkmadan ufak tefek denemeler yapmaya başlayabilirsiniz bile.

Sıra tatil dönüşünde. Belleğinizi bilgisayarınıza takıp fotoğrafları ekranda görmeye başladığınızda kötü bir sürprizle karşılaşabilirsiniz. Yine telaşa gerek yok, burada da imdadınız pratik bölümümüzdeki fotoğraf düzenleme, düzeltme ve rötuş teknikleri yetişecek. Hatalı çekilmiş veya koşulların uygun olmadığı fotoğraflarınızı nasıl şaheserlere dönüştüreceğinizi ve profesyonel rötuşları nasıl kolaylıkla gerçekleştirebileceğinizi bu bölümünüzde bulabileceksiniz.

Artık keyifle fotoğraflarınıza bakabilir, övünerek arkadaşlarınıza gösterebilirsiniz. Size şimdiden iyi tatiller ve iyi eğlenceler.

Ceyhan Seval



# İÇİNDEKİLER

## 14 DİJİTAL FOTOĞRAFTA YENİ TRENDLER



### > GÜNCEL

#### 6 Megapiksel gerçeği

En yüksek megapiksel değeri en iyi kamera anlamına gelmiyor. İşte megapiksel konusu hakkında bilmeniz gereken her şey.

#### 14 Dijital fotoğrafıta yeni trendler

Geçtiğimiz yıl yenilikler yılıydı. Bu yıl da ondan aşağı kalmayacak. 2008'in yenilikleri, tüm yeni dijital fotoğraf makineleri ve 2009 yılında olacaklar.

#### 32 Eski fotoğraflara yeni soluk

Basılı fotoğraflarınız, negatifleriniz ve dialarınız... Arşivinizi dijitalleştirmenizin vakti çoktan geldi...

## 122 FOTO DÜNYASI

### CHIP ONLINE FOTOĞRAFLARINIZI BEKLİYOR

Türkiye'nin en iyi teknoloji portalı CHIP Online fotoğraf meraklılarının hizmetinde.

### > YAZILIM

#### 40 Photoshop CS4

Yeni CS4 paletleri ve fotoğrafçılar için özel uygulamalarıyla şaşırtıyor.

#### 44 Filtreler ve Plug-in'ler

Efekt filtreleri bir fotoğrafçının standart ekipmanları arasındaydı... Ama hala bunlara ihtiyaç var mı?

### > DONANIM

#### 52 Bellek karmaşasına son

CF'ten MMC'ye yedekleme ortamları hakkında bilmeniz gereken her şey, küçük ipuçları...

#### 56 Test: Herkes için ideal kameralar

CHIP editörleri, Türk okurları için bir araya geldi ve mükemmel fotoğraflar için kullandıkları ekipmanları tanıttı. İşte jilet gibi keskin fotoğraflar için en uygun SLR fotoğraf makineleri.

## 92 HDR FOTOĞRAFLAR



### > TEKNİK

#### 68 Bırakın kumlar sahilde kalsın

Fotoğraflardaki kumlanma, çekim şartları dikkate alınırsa son derece azaltılabilir. Kumlanmanın kalan izleri ise özel yazılım araçları ile güvenli biçimde yok edilebilir.

#### 72 Histogramları doğru okumak

Artık dijital fotoğraf makinenizin ekranlarından izleyebildiğiniz histogram'lar sayesinde fotoğraf kalitesini eve gitmeden de ölçebilirsiniz.

#### 76 Şehir fotoğrafları için 10 ipucu

Fotoğrafçılar için tatiller hep çok kısadır. Bu kısa zamanı değerlendirip etkileyici fotoğraflar çekebilirsiniz.

#### 80 Profesyonel ürün fotoğrafları

Birkaç uygun arka plan ve ideal bir aydınlatmayla ürünlerinizin profesyonel fotoğraflarını çekin.

#### 84 Kolay makro çekimler

Sizi küçüklerin büyük ve renkli dünyasına götürüyoruz. Makro fotoğrafların mikro dünyalarına girmeye ne dersiniz?

## 112 ÜST DÜZEY RÖTUŞ



#### 90 Evcil dostlarınızla şık kareler

Çocuklarınızın sevgilisi küçük ev hayvanlarınızla birbirinden güzel fotoğraflar çekmeniz mümkün.

#### 92 HDR fotoğraflar

Güzel HDR fotoğraflar çekmek için profesyonel olmak gerekmiyor.

### > PRATİK

#### 96 Büyük sorunlar, basit çözümler

Çok fazla uğraşmadan, küçük yanlışlar içeren fotoğraflarınızı birer sanat eseri haline getirmenin yollarını bu bölümde öğreneceksiniz.

#### 112 Üst düzey rötuş

Profesyonel portre rötuşu, kırıksıkları gidermekten ibaret değil. Üst düzey düzenleme ile kapak sayfalarına yakışır fotoğraflar elde etmek mümkün.

#### 116 Havalar sizi bozmasın

Photoshop ile fotoğraflarınızı güneşin veya yağmurun olumsuz etkilerinden nasıl kurtaracağımızı gösteriyoruz.



# MEGAPIKSEL GERÇEĞİ

Uzun zamandan beri içinde bulunduğumuz yanılgıdan kurtulmanın vakti geldi de geçiyor bile. Aşırı sayıda pikselin fotoğraflarınızı kötüleştirebileceği artık herkesin dilinde. Kompakt makinelerde megapiksel çözünürlüğünü artırmanın ne kadar anlamsız olduğu, artık geniş ölçekte tartışılıyor. Bu yazımızda size gerçekleri anlatıyor ve geleceğe bir bakış atıyoruz.

**B**ir zamanlar bilgisayar işlemcileri arasında yaşanan mücadeleyi hatırlar mısınız? 200 MHz, 300 MHz, 500 MHz'derken 1 GHz, 2 GHz, 3 GHz'nin ardı geldi ve "kim daha hızlısını üretecek" çılgınlığı dünyayı kasıp kavurdu. Elbette bu rakamlar büyük elektronik mağazalarının reklamlarını desteklemekten başka işe yaramadı.

Megahertz yarışı uzun süre önce sona

erdi. Peki, nedeni neydi? Müşteriler artık herz cinsinden rakamların bilgisayarın verimliliği konusunda bir fikir belirtmediğini anladılar. Maalesef kompakt dijital fotoğraf makineleri söz konusu olduğunda bu olgunluk noktasına varmadık. Hâlâ her reklâm broşürünü koca koca rakamlarla yazılmış megapiksel değerleri süslüyor.

Bununla birlikte, bir süredir bu eğili-

min tersine döndüğüne şahit oluyoruz. Web siteleri, popüler dergiler ve hatta TV programları bile iyi fotoğraflar elde etmenin önkoşulunun yüksek megapiksel değeri olmadığından dem vuruyor. Bu konuya duyulan bu ani ilgiyi fırsat bilip, iyi bir fotoğraf makinesinde aramanız gereken özellikler ve hangi reklâm sloganlarına gönül rahatlığıyla sırt çevirebileceğinizi anlatıyoruz.





Canon EOS-1Ds MarkIII  
**21,0 Megapiksel**



Poster DIN A3  
**12,0 Megapiksel**



DIN A4 baskı  
**6,0 Megapiksel**

Digital film  
**8,0 Megapiksel**





# GÖRÜNTÜ KALİTESİNE DAİR GERÇEKLER

Görüntü kalitesi söz konusu olduğunda, piksel sayısı sadece çözünürlükte rol oynuyor. Fotoğraf makinenizin iyi fotoğraf çekip çekmemesi ise başka etkenlere bağlı. Bunların başta gelenleri lensin kalitesi, işlemci, firmware ve bunların toplam etkisi.

Canon'un EOS 1Ds Mark III'ü gibi üst düzey bir alet, görüntüleri boyu minyatür formata (24 x 36 mm) denk gelen bir algılayıcı sayesinde kaydediyor. Canon DSLR daha önce yaptığımız testte görüntü kalitesi kategorisinde bu yüzden 100 tam puan almıştı. Çok mantıklı, değil mi?

Aslında tam tersi. Bu aygıtın görüntü kalitesi testinde en üst sırayı almasında elbette yüksek çözünürlüğün de rolü var, ama tek sebep bu değil. Eğer sadık renk yaratımı, görüntü kirliliği ve görüntü kalitesinde söz sahibi diğer kıstaslarda da en üst seviyede yer almasaydı, bu makine kazananlar listesine asla giremezdi. Uzun lafın kısısı, piksel fazlalığı, kalitenin garantisi değildir.

Canon'un DSLR'ı gibi bir makinede yüksek piksel çözünürlüğü olumluyken, kompakt makinelerde durum tam tersi. Bu aygıtlarda, piksel sayısının azlığı daha iyi.

## Daha küçük algılayıcı, daha iyi görüntü

Daha önce "Büyük piksel yalanı" ve "piksel çılgınlığına son verin" başlıklı yazılarımızda ve yakaladığımız her fırsatta dile getirdiğimiz gibi, pikselin de fazlası bir dezavantaj.

Kompakt makinelerin algılayıcıları, boyut bakımından DSLR'ların algılayıcılarından çok daha ufak. Bu da hem fotodiyotların DSLR'lardakine kıyasla daha küçük ol-

duğu hem de birbirlerine daha yakın oldukları anlamına geliyor.

6 megapiksele kadar bunun kalite üzerinde bir etkisi yok. Ama bu eşik geçildi mi, durum bir anda kritik bir hal alıyor. Di-

**CANON EOS 1Ds MARK III:** Aralarında mükemmel çözünürlüğün bulunduğu özellikler, Canon'u görüntü kalitesinde en üst sıraya taşıyor.



## Görüntüdeki "gürültü"

► Burada bir DSLR'ın gürültü değerini bir kompakt makineninkiyle karşılaştırıyoruz. Görüntü kalitesi listemizde en üst sıraları belirlemede önemli rol oynuyor. ISO 100 ile ISO 200'deki farklılıklar pratikte sadece büyüteçle anlaşılabilirken, ISO 800'den sonra bu fark görünür hale geliyor ve ISO 1600'de çok daha bariz bir hal alıyor.

|                             | ISO 100 | ISO 200 | ISO 800 | ISO 1.600 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Kompakt fotoğraf makineleri |         |         |         |           |
| DSLR makineler              |         |         |         |           |

## Çözünürlük karşılaştırması

► Aynı fotoğrafı, aynı 10 megapikselli DSLR ile farklı çözünürlüklerde çekti. İşlemcilerin ya da lenslerin etkisi olmadan, yüksek çözünürlüklerin ne kadar ayrıntıyı saklayabildiği, aşağıdaki resimlerde görülüyor.



**2 megapiksel:** Resim %300 büyütüldüğünde bulanıklık bariz, ayrıntılar yitiyor.



**5 megapiksel:** Daha keskin sınırlar ve 2 megapikselden çok daha az bulanıklık.



**8 megapiksel:** Ayrıntılar rahatça seçiliyor. Ön plandaki bitki örtüsü ve sol-daki dal neredeyse keskin.



**10 megapiksel:** 8 megapikselle kıyasla daha fazla ayrıntı seçilebiliyor.

## Bir zamanlar... Geçmişin kralları

yotlar o kadar küçük ve birbirine o kadar yakın oluyor ki, görüntüde kusurlar kaçınılmaz oluyor. Algılayıcının boyu küçülüp piksel sayısı arttıkça bu kusurlar büyüyor.

Sonuçta da görüntüde "gürültü" diye bildiğimiz o tanıdık sorun ortaya çıkıyor. Fotoğraf makinesinin bu kirliliği temizlemesi için karmaşık hesaplamalar yapması gerekiyor ve bunun da faydasından çok zararı dokunuyor. Böylelikle, görüntü kalitesi düşüyor.

### Gerçekten ihtiyacınız olan piksel sayısı

İki gerçeği daha hesaba katmalısınız: İlk olarak, çoğu amatör 10 x 15, 13 x 18 ya da A4 baskı biçimlerini kullanıyor ki, bunlar için altı megapiksel yetiyor da artıyor bile. İkinci olarak, piksel sayısındaki artışla birlikte gereken veri miktarı çok ciddi bir yükseliş gösteriyor. Bellek kartı çok daha çabuk doluyor, fotoğrafları bir bilgisayara aktarmak ve görüntü düzenleme yazılımında düzenlemek daha çok vakit alıyor.

Peki, madem altı megapiksel hem daha iyi görüntü sunuyor hem de üzerinde çalışması daha kolay, neden daha yüksek çözünürlükle uğraşıyoruz? İşte, bu soruya kolayca bir yanıt bulmak mümkün değil.

### Asıl etkenler

Satın alma sırasında, fotoğraf makinenizin iyi bir üreticinin elinden çıkmış olmasına özen gösterin. Bu, bileşenlerinin birbiriyle daha uyumlu çalışmasını sağlayacaktır. Donanım ile ilgili kişisel isteklerinize ek olarak (boyut, gövde malzemesi, zoom oranı, ayar seçenekleri ve diğer özellikler) lensin kaliteli olmasına dikkat etmelisiniz. Eğer bunları gözetir de makine seçerken piksel sayısını son sıraya bırakırsanız, yanlış yapmanız pek olası değil.

Bununla beraber, şayet altı megapikselin fotoğraf projeleriniz için yetersiz kaldığından eminseniz, o zaman size hitap eden tek bir çözüm var: Bir DSLR almak. Fiyatlarındaki düşüş dikkate alınırsa, bu seçim tüm dileklerinizi karşılayabilir.

► Testimize, bir zamanlar listelerimizde başı çeken iki eski modeli aldık. Peki, donanım ve megapiksel konusunda bu emektar makineler günümüz modellerine kafa tutabiliyor mu? Yanıt, evet. Özellikle Sony V1'in günümüzün yeni modellerinden korkacağı hiçbir kategori yok. Bir zamanlar 800 Euro'ya satılan bu makine, şimdilerde eBay'de 100 Euro'ya bulunabiliyor.



|                                                                                     | Canon EOS 300D                                        | Sony Cyber-shot DSC-V1                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Listedeki konumu (varsayım)                                                         | Amatör DSLR sınıfı 16                                 | Kompakt makine 10                             |
| Fiyat (eBay'deki yaklaşık ikinci el)                                                | 275 Euro                                              | 100 Euro                                      |
| Bilgi için                                                                          | www.canon.com                                         | www.sony.com                                  |
| Toplam puan                                                                         | 53                                                    | 64                                            |
| Görüntü kalitesi (%40)                                                              | 44                                                    | 70                                            |
| Donanım / Kullanım (%40)                                                            | 56                                                    | 54                                            |
| Hız (%15)                                                                           | 58                                                    | 83                                            |
| Dokümantasyon / Servis (%5)                                                         | 77                                                    | 41                                            |
| <b>Teknik özellikler</b>                                                            |                                                       |                                               |
| Maksimum çözünürlük                                                                 | 3.072 x 2.048 Piksel                                  | 2.592 x 1.944 Piksel                          |
| Algılayıcı (türü / boyutu)                                                          | CMOS / 22,7 x 15,1 mm                                 | CCD / 1/1,8 inç                               |
| Etkin piksel sayısı                                                                 | — / —                                                 | — / —                                         |
| Lens bağlantısı                                                                     | 6,3 milyon                                            | 5,0 milyon                                    |
| Testteki lens                                                                       | Canon EF/EF-S                                         | —                                             |
| Enstantane hızı aralığı                                                             | EF 50 mm 1:1.4 USM                                    | 34 bis 136 mm / 1:2,8 - 4                     |
| Vizör (türü)                                                                        | Prizma vizör                                          | Optik vizör                                   |
| Ekran boyutu / Çözünürlüğü                                                          | 1,8 inç / 118.000 piksel                              | 1,5 inç / 123.000 piksel                      |
| ISO kapsamı                                                                         | 100 - 1.600                                           | 100 - 800                                     |
| En kısa flaş senkronizasyonu                                                        | 1/200 s                                               | k. A.                                         |
| Pozlama                                                                             | TTL                                                   | TTL                                           |
| Beyaz dengesi                                                                       | 8 ön ayar / elle beyaz ayarı                          | 7 ön ayar / elle beyaz ayarı                  |
| Zamanlayıcı                                                                         | Çeşitli seçenekler                                    | Çeşitli seçenekler                            |
| İzleme modunda maksimum zoom                                                        | 12                                                    | 5                                             |
| <b>Ölçülen değerler</b>                                                             |                                                       |                                               |
| Minimum ISO'da / ISO 400'de / ISO 800'de çözünürlük (ISO 12233'e göre satır sayısı) | 1.673 x 1.680 / 1.562 x 1.594 / 1.473 x 1.546         | 1.551 x 1.498 / 1.464 x 1.485 / 1.421 x 1.426 |
| Minimum ISO'da / ISO 400'de / ISO 800'de gürültü (ISO 15739'a göre)                 | 155 / 288 / 392                                       | 201 / 420 / 562                               |
| Dahili flaş / Kılavuz değeri / Flaş ayağı / Flaş bağlantısı                         | 9,7 / 28,9 / 9,4                                      | 9,1 / 20,6 / 9,4                              |
| Test lensinde kenar kararması (vinyet)                                              | 0,2 stop                                              | 0,9 stop                                      |
| Açılış süresi                                                                       | 3,1 s                                                 | 3,8 s                                         |
| RAW / JPEG seri çekim                                                               | Seri çekimde 3-4 fotoğraf / seri çekimde 3-4 fotoğraf | 33 fotoğraf (belleğe bağlı)                   |
| Pili gücü                                                                           | 10,3 Wh                                               | 2,5 Wh                                        |
| Beklemede güç tüketimi                                                              | 0,89 W                                                | 1,93 W                                        |
| Çekebildiği fotoğraf (en az / en çok)                                               | 630 / 1.140                                           | 80 / 390                                      |
| Boyutlar (E x B x D)                                                                | 142 x 99 x 73 mm                                      | 99 x 65 mm x 57 mm                            |



# BASKI BOYUTU HAKKINDA GERÇEKLER

Yüksek tanım, yani HD etiketini hareketli görüntü alanında sık sık görüyorsunuz. Ancak dijital fotoğraflar söz konusu olduğunda, tam HD görüntüsü bile etkileyiciliğini yitiriyor. Farklı çıkışlar için kaç piksel gerektiğini açıklıyoruz.

Emektar PAL televizyon standardı yıllardır her işimizi gördü. Ancak, yüksek çözünürlüklü görüntülerin moda oluştundan bu yana, bugüne kadar kendimizi nasıl kandırdığımızı görüyoruz. 768 x 576 çözünürlüklü bir PAL görüntüsü, tam 440.000 piksel, yani kabaca 0,4 megapiksel eder! Bu da yetmezmiş gibi, bu görüntü geçişli olduğu için, her seferinde ancak bir kare gösterilir.

Bunları zaten biliyorsunuz, HDTV her şeyi değiştirdi. Peki, gerçekten öyle mi? Daha yakından bir bakalım: Herkesin yeğre göre koyamadığı, en popüler HDTV standardı “720p” olarak da biliniyor. Bu da 1.280 x 720 çözünürlükte tam karelerin kullanılmasını gerektiriyor. Yüksek bir rakam, değil mi? Bir de hesap makinesiyle bakın. 720p için bile 921.600 piksel gere-

kiyor, yani 1 megapiksel bile değil. Peki, ya diğer HD standartlarına, yani “1080i” ve “1080p” ye ne demeli?

Bu iki standart arasındaki tek fark, görüntünün geçişli (interlaced, yani “i”) ya da tam (progressive, yani “p”) oluşu. Çözünürlükse değişmiyor, yani 1.920 x 1.080 piksel. Bu da iki megapikselden ancak biraz fazla ediyor.

## HDTV'yi desteklemeyen dijital fotoğraf makinesi yok

Sakın yanlış anlamayın; standart TV görüntüsünden HDTV'ye geçiş gözlerimiz için adeta bayram demek. Zira gözlerimiz hareketli görüntüleri durağan görüntülerden daha farklı algılıyor. Bu yüzden, en gelişmiş dijital sinema salonlarında bile

4.096 x 2.048 piksel (ya da “4K scanning”) teknolojisi kullanılıyor. 8,3 megapikselli bu çözünürlük, bir evin duvarı büyüklüğündeki dev perdelerde bile en ince ayrıntıları görüntüleyebiliyor.

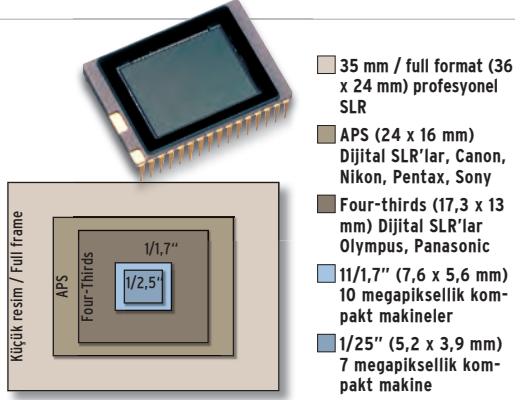
Bu paragraflardan çıkarılacak anlam ortada: Üç megapikselli bir makineyle çektiğiniz görüntüler bile, HDTV çağında televizyonda başarıyla gösterilebilir.

Elbette bu hesaplar kağıt üzerinde. Çünkü dijital fotoğraf makinenizi HD televizyonunuza video kablosuyla bağlayacak olursanız, kamera görüntüyü yine babadan kalma standart PAL boyutuna indirgeyecek ve yüksek çözünürlüklü fotoğraflara elveda demeniz gerekecek! Kodak V1273 ya da Sony DSC-T2 gibi makineler ve Nikon D3 ve D300 gibi DSLR'lar, görüntüleri TV'ye HD çözünürlüğünde aktarabi-

## Resim boyutu karşılaştırması

► Burada en son DSLR modellerine göre resim boyutlarını karşılaştırdık. Pratikte, en düşük çözünürlük olan 6 megapiksel bile A4 baskı için yeterli. Eğer daha fazlasını istiyorsanız, çok daha düşük çözünürlükleri bile poster boyutuna dönüştürebilen profesyonel hizmetlerden faydalanmanız gerekiyor.





**ALGILAYICILAR:** Kompakt makinelerin CCD'leri (mavi renk), DSLR'ların (kahverengi) APS ya da "four thirds" boyutlu algılayıcılarından bir hayli küçük.

len istisnalar. Bir başka alternatif ise TV'lere görüntüleri HD biçiminde aktarabilen aygıtlar, örneğin Hama'nın 1080i ürünü. Bu aygıtlara bellek kartını taktığınızda, TV'ye görüntüler HD çözünürlüğünde aktarılıyor. Bir de her geçen gün popülerlik kazanan dijital fotoğraf çerçevelerine bakalım. Türünün iyi örneği sayabileceğiniz bir çerçeve, fotoğrafları 640x480 çözünürlükte görüntüleyebiliyor ki bu da 0,3 megapiksele denk geliyor.

Çoğu fotoğraf çerçevesi, ilk bakışta çok küçük gelen 128 MB bellekle donatılmış. Bu yüzden, fotoğrafları ilk önce yeniden ölçekleyerek küçültmek, ondan sonra aktarmak gerekiyor. Bu şekilde 400'den fazla fotoğraf aktarmak mümkün. Böylece, çerçevenin elektronik aksamı da fotoğrafları görüntülemek için kendini yormuyor ve resimler akıcı bir şekilde değişiyor.

### Uygun baskı boyutu

Yandaki kutuda, askıları belirli bir biçimde almak ya da belli bir yazıcıdan bastırmak için gereken çözünürlükleri bulacaksınız. Burada bile aslında gereksiniminizin beklentilerinizden daha düşük olduğunu görebilirsiniz. Tabii ki 10 x 15 cm baskı için istediğiniz çözünürlükte bir fotoğraf kullanabilirsiniz, ama kalite artmayacaktır. Bunun aksine, A4 baskılar için altı megapiksel üstü bir fotoğraf makinesi kullanırsanız görüntü kalitesi bariz şekilde yükselecek.

## Dijital fotoğraflar için çıkış ortamı

► Günümüzde, kâğıt üzerindeki çıkışın da bir sürü alternatifi var: Kendi yapacağınız baskılar, televizyonda izlemek ya da dijital fotoğraf çerçevesi kullanmak gibi. Üstelik bunlar, hayli düşük piksel çözünürlüğü gerektiriyor.



**Televizyon:** Çağdaş ince ekran televizyonlar kendi slayt şovunuz için ideal. Tam HD televizyonlar için 2 MP bile yeterli.



**Dijital foto çerçevesi:** Çalışma odanızı bir anda renklendiren bu aygıtlarda, 1 megapikselden düşük çözünürlüklerle bile amacınıza ulaşabilirsiniz.

**DIN A4 yazıcılar:** Günümüzde mürekkep püskürtmeli yazıcılarla çok düşük maliyetle baskı yapabilirsiniz. A4 baskılar için 3 megapiksel bile yeterli.



**10 x 15 yazıcılar:** Küçük foto yazıcıları, iki megapiksel çözünürlükte bile kâğıtta harika sonuçlar elde edebiliyor.

## Her boyut için mükemmel baskı

► Ekranda sunum yapmak için 2 megapiksel bile yeterli. Yüksek çözünürlüklerin sadece baskıda faydası oluyor. Aşağıdaki tabloda farklı standart boyutlarda görüntü kalitesinin ne kadar iyi olduğunu görebilirsiniz. İster baskıyı kendiniz yapın, isterse fotoğraf kağıdına bastırın.

**Profesyonel gereksinim:** Profesyonel fotoğraf baskıları için (örneğin dergiler - tabloda yeşil renkli) 300 dpi çözünürlük şart. Ev kullanımı içinse (sarı) 150-200 dpi yeterli. Kalitedeki küçük kusurlar çıplak gözle seçilemiyor. Görüntü mesafesini de hesaba

katmak lazım. Büyük boyutlu fotoğraflara, kusurları görülecek kadar yakından bakıldığı ender görülen bir şey. Bu yüzden, posterler için 100 dpi bile yeterli. 8 megapikselli bir makineyle 90 x 60 posterler hazırlayabilirsiniz.

**Baskı boyutu için pratik hesap:** Piksel sayısını yüze bölerseniz, hangi boyutta profesyonel baskı yapabileceğiniz ortaya çıkar. Örneğin, 2 megapikselli bir fotoğraf (1600 x 1200 piksel) 16 x 12 cm'den daha fazla kalite sunuyor. Tavsiye ettiğimiz en yüksek boyut 10 x 15 cm.

| Kamera çözünürlüğü             | 10 x 15 cm | 13 x 18 cm | DIN A4 | DIN A3 | 200 dpi'de boyut | 300 dpi'de boyut |
|--------------------------------|------------|------------|--------|--------|------------------|------------------|
| 2 Megapiksel (1.600 x 1.200)   |            |            |        |        | 20 x 15 cm       | 14 x 10 cm       |
| 3 Megapiksel (2.048 x 1.536)   |            |            |        |        | 26 x 20 cm       | 17 x 13 cm       |
| 4 Megapiksel (2.272 x 1.704)   |            |            |        |        | 29 x 22 cm       | 19 x 14 cm       |
| 5 Megapiksel (2.560 x 1.920)   |            |            |        |        | 33 x 24 cm       | 22 x 16 cm       |
| 6 Megapiksel* (3.008 x 2.000)  |            |            |        |        | 38 x 25 cm       | 26 x 17 cm       |
| 7 Megapiksel (3.072 x 2.304)   |            |            |        |        | 39 x 29 cm       | 26 x 20 cm       |
| 8 Megapiksel* (3.456 x 2.304)  |            |            |        |        | 44 x 29 cm       | 29 x 20 cm       |
| 10 Megapiksel* (3.872 x 2.592) |            |            |        |        | 49 x 33 cm       | 33 x 22 cm       |
| 12 Megapiksel* (4.288 x 2.848) |            |            |        |        | 54 x 36 cm       | 36 x 24 cm       |

\* SLR kamera, 3:2 en / boy oranı



# EĞİLİMLER HAKKINDAKİ GERÇEKLER

Gelecekteki gelişmelerden bahsederken insan mecburen spekülasyona başvuruyor. Bu noktadan bakıldığında, başlıktaki “gerçekler” kısmı abartılı bir iddia gibi görünebilir. Ancak yazının bu kısmında sadece gerçekleşmesi an meselesi olan eğilimlerin nabzını tutuyoruz.

Her şeyden önce, bulunduğumuz noktadan memnun olmalıyız. Zira dijital fotoğraf makinesi müşterileri ve profesyonel bir dergi olarak da biz, hep istediğimiz şeylerden bir tanesine kavuştuk. Bu, en son DSLR'ların sunabildiği, gürültü miktarı az olduğu için sakınmadan kullanabileceğiniz yüksek ISO hassaslık dereceleri. Bazı modellerde üreticileri gerçekten tebrik etmemiz gerekiyor, zira 3200 ya da 6400 gibi sınırlardaki ISO derecelerinde bile bu geçerli.

Bir diğer dönüm noktası ise giderek artan yüksek dinamik kapsam, yani HDR. Bu alanda kat edilecek daha çok yol var. Öncü firma olan Fujifilm'in S5 Pro'yu piyasaya sürmesinden sonra, Canon ve Nikon da 14 bitlik görüntü kipleri sunmaya başladı. Elbette dinamik kapsamdaki artış Fujifilm'in Super CCD'sindeki kadar yüksek değil, ama yine de doğru yönde bir ilerleme: Fotoğraflar analog makineyle çekilmiş ben-

ziyor. Sıradaki takdire şayan gelişim ise gerçek zamanlı gösterim.

Bir zamanlar DSLR kullanıcılarının çoğu, bu özelliği gereksiz bulurdu. Bazılarıysa renkli ekranda gerçek zamanlı ön izlemenin, DSLR'larda özellikle makro fotoğrafçılığında ışık etkisini, netleme noktasını ve keskinlik kapsamını belirlemede ne kadar önemli olduğunu keşfettiler.

## Görüntü sabitleyiciler herkes için

Tipki DSLR'lar gibi, görüntü sabitleyiciler de yaygın kullanım alanı buluyor. Üreticilerin bir kısmı hareketli algılayıcıları tercih ederken (Olympus, Pentax, Samsung, Sony) bazılarıysa (Canon ve Nikon) sabitleyici içeren lensleri yeğliyor. Bu lensler yakın zamana kadar sabitleyici olmadan da zaten pahalıydı.

Ancak bu noktada bir başka değişime daha şahit oluyoruz. Gerek Canon gerekse

Nikon, sabitleyici içeren düşük fiyatlı amatör lensleri piyasaya sunuyorlar. Bu eğilimin sürmesini diliyoruz, zira ilerde kullanıcılar için sabitleme işleminin nerede gerçekleştiği değil, gerçekleşip gerçekleşmediği anlam ifade edecek.

Piyasaya hakim olacağına inandığımız bir diğer yenilik ise daha büyük renkli ekranlar. Yarı profesyonel ve profesyonel kategorilerde üç inçlik (7,62 cm) ekranlar standart halini alacak. Nikon D3/D300 ve Sony Alpha 700 gibi makinelere böyle bir ekranın eklenmesi, görüntü işleme keyfini de artıracak. Amatör DSLR'lar da bu gelişimi takip edecek. Gerçekten de Sony Alpha'nın 2,7 cm'lik ekranıyla bu yönde bir adım attığını görüyoruz.

Bununla birlikte, hareketli renkli ekranlar konusunda üreticilerin zihninde bir tereddüt var. Şu an için bu özelliği sadece Olympus E-3 ve Panasonic L10 sunuyor.

Live View özelliği, sağladığı esneklikten

## PENTAX K20D VE NIKON D3:

Yeni neslin temsilcisi olan bu iki DSLR, donanım ve kalite konusunda gereken her şeyi sunuyor.





## Dijital gerçek

» Eğri oturalım, doğru konuşalım. Yakın gelecekte mükemmel fotoğraf makinesine ulaşmamız mümkün değil. Ama umutsuzluğa kapılmak da gereksiz. En son çıkan modeller etkileyici bir görüntü kalitesi sunuyor. Daha düşük gürültü oranı ve daha doğal renk üretimi, günümüzün anahtar sözcükleri.

Üreticilerin hem profesyonel hem de ama tör fotoğrafçıların ihtiyaçlarına kulak asması ve hatta bu özellikleri aynı makinelerde buluşturması çok hoş bir gerçek. Ucuz lenslerde görüntü sabitleyiciler, DSLR'larda ekrandan canlı görüntü, kolay kullanım, özelliklerin temel özelliklerle sınırlanması da bu gelişimin merkezinde bulunan noktalar. Bir diğer güzel haberse fiyatların hala yokuş aşağı inmesi. Bundan iki yıl önce, 500 Euro'luk bir DSLR düşlemek mümkün değildi. Oysa bugün bu bir gerçek. O yüzden, bizce herkesin DSLR kullanmaması için hiçbir sebep yok. Geleceğe hoş geldiniz! <<

ötürü hem pratik hem de eğlenceli. Bu yüzden, diğer üreticilerin de bu kervana katılması bekleniyor ve amatör kesimde bunun gerçekleşmesi iyi bir şey.

## Temellere dönüş

Dezavantaj sayılamayacak bir diğer eğilimden daha bahsedebiliriz: Amatör DSLR'ları sadece kullanıcının gerçekten ihtiyaç duyduğu özelliklerle donatmak. Neredeyse tüm üreticilerin başlangıç seviyesi modellerinin sade bir tasarımı ve mantıklı bir işlevi var. Bu aygıtlar bir dereceye kadar fotoğraflar üzerinde dahili oynama imkânı ve destek sunuyor; ayrıca hafif ve küçük olmakla kalmıyor, gereksiz özelliklerden de arındırılmış.

Bizim fikrimiz şöyle: Bu eğilim, gerek fotoğrafçılığa yeni adım atanlara, gerekse daha en başından karmaşık işler için DSLR kullanmak isteyenlere faydalı olacak. Daha da önemlisi, fiyatların düşmüş olması. Şu sıralar en son gövdeleri ve standart lensleri 500-600 Euro civarına almak olası. Hatta son nesil fotoğraf makineleri kimi kampanyalarda 400 Euro'ya kadar düşüyor.

## Üç grup fotoğrafçı

Eskiden amatör fotoğrafçıları iki gruba bölmek mümkündü: Aile içi kutlamalar ya da tatil fotoğrafları için kompakt makine kullananlar ve fotoğrafçılığı ciddiye alıp SLR kullananlar (buna Leica rangefinder ya da benzeri makine sahiplerini katmıyoruz).

Oysa yakın zamana kadar dijital kameralarda böyle bir sınıflandırmaya gidemiyorduk zira DSLR'lar amatörlerin satın alamayacağı kadar pahalıydı. Bu engel, 500 Euro'luk DSLR'lar çoğaldıkça ve profesyonelleştikçe eriyip gidiyor ve çok yakında, analog makinelerdeki gibi bir ayrımdan söz edebileceğiz.

Bununla birlikte, işin içine bir grup daha ekleniyor: Cep telefonlarıyla fotoğraf çeken gençler. Şu an itibarıyla cep telefonlarının gerçek bir fotoğraf makinesine kafa tutmaları mümkün değil. Bununla birlikte, cep telefonları, fotoğrafçılığa ciddi bir adım atmak isteyen çoğu genci yönlendirebilir. ■



"Aşağıdaki metin bu resmi tasvir etmektedir"

Birazdan kopacak fırtınanın habercisi gibi gökyüzünü sarmış bulutların arkasına gizlenmiş güneşin son ışıkları Rockefeller merkezinin devasa boyutlarındaki camlarından içeri süzülüp hala ortalığı aydınlatmaya devam ediyordu. Empire State binasının hemen kuzeyinde kalan bu yapı aşağıda Manhattan, ufukta ise New York limanı ve özgürlük heykelini barındıran biraz kasvetli ama muhteşem bir manzara sahıptı. Ama onun için bunların hiçbirisi önem taşıymıyordu. Bekleme salonundaki krem renkli deri pufardan birini cam kenarına çekmiş, kimbilir ne kadar zamandır başı önünde derin düşüncelere dalmıştı. Fotoğrafının çekildiğini bile umursamadı...

*"Bir resim bin kelimeye bedeldir. Saniyede 25 tanesi ise size neler anlatabilir, varın siz tahmin edin..."*

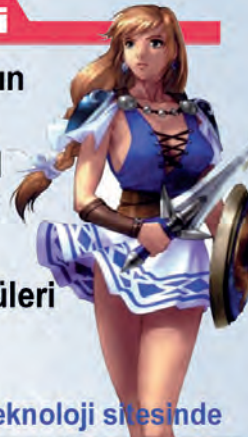
## video galeri



- ✓ Video donanım incelemeleri
- ✓ Adım adım video dersler
- ✓ CHIP'e özel röportajlar
- ✓ Kaçırduğunuz fuarlardan görüntüler

## resim galeri

- ✓ En yeni donanımların ilk görüntüleri
- ✓ 4:3 ve 16:9 en güzel masaüstü resimleri
- ✓ Tüm dünyadan çarpıcı fuar görüntüleri



Tümü Türkiye'nin en iyi teknoloji sitesinde

[www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr)



# 2008'İN YENİLİKLERİ 2009'UN TRENDLERİ

Dijital fotoğraf makinelerinde 2008'i pek çok yenilikle kapattık. Yeni makineler en zorlu koşullarda daha iyi fotoğraflar çekmemize olanak tanırken yüksek çözünürlüklü video da sunuyorlar. 2009'da raflarda yerini alan dijital fotoğraf makinesi modellerine, gelişmiş özelliklerine ve 2009'da bu trendin nereye doğru gideceğine bakıyoruz.

**T**eknoloji yüksek bir hızla gelişirken, bu gelişimi dijital fotoğraf makinelerinde de gözlüyoruz: Her yıl daha yüksek çözünürlüklü modeller çıkıyor, gerek kompakt makinaların gerek DSLR'lerin lenslerinde zoom aralıkları artıyor, özellikle kompakt modellerde görüntü sabitleme artık standart bir özellik haline alıyor, makineler daha güçlü işlemcilerle yüz tanıma, dinamik aralık optimizasyonu, gren azaltma gibi pek çok yeni özellik sunuyor... Üreticiler daha zorlu koşullarda daha keskin, daha canlı ve daha net görüntüler elde etmemizi

sağlamak için kıyasıya bir yarışa girmişken, 2008'de sadece varolan özelliklerin geliştirildiğini değil, yeniliklerin geldiğini de gözledik. Bu yazıda öncelikle 2008'de duyurulan ve artık raflarda yerini alan modellere ve aksesuarlarına detaylarıyla bakacağız.

2008'in son ayları bizi dünyanın gördüğü en büyük ekonomik krizlerden biriyle karşılar, bu krizin en çok etkilediği sektörlerden biri de dijital fotoğraf makinesi sektörü oldu. Birçoğu Japonya merkezli olan üreticiler, özellikle DSLR modellerine zam yapmak zorunda kaldılar. Üstelik

Türkiye'de dijital fotoğraf makinelerinin Temmuz 2008'de %20'lik ÖTV vergisine dahil edilmesi fiyatları daha da yükseltti. Fiyatların arttığı bir dönemde en doğru makineyi seçmek biz tüketiciler için daha çok önem kazanırken, dijital fotoğraf makinesi dünyasında yaşanan güncel gelişmelerin hepinizin ilgisini çekeceğini düşünüyoruz.

Yazımızın sonunda ise, sektör fuarlarından ve doğrudan firmalardan gelen bilgiler ışığında dijital fotoğraf makineleri dünyasında bizi nelerin bekleyeceğiyle ilgili tahminlerde bulunacağız.



# 2008'in yenilikleri

## Artan sensör çözünürlükleri

2008 yılında kompakt kameraların sensör çözünürlüklerinin 14.7MP'e, DSLR'lerin ise 24.6MP'e kadar yükseldiğine tanık olduk. Peki bu pratikte ne anlama geliyor? Bilgisayarlar nasıl işlemci hızı en önemli pazarlama kriteriyse, sensör çözünürlüğü de dijital fotoğraf makinelerinin en önemli satış kriteri olmaya devam ediyor. Bu yüzden firmalar da megapiksel yarışından vazgeçmiyorlar. Bugün dijital fotoğraf makinesi çözünürlükleri minimum 7MP iken, bu çözünürlük 300dpi'lık bir yazıcıda 27x20cm boyuta (yaklaşık A4 boyutu) kadar bir baskı için yeterli. (150dpi'ı iyi bir baskı, 300dpi'ı ise profesyonel kalitede baskı olarak kabul edebilir; 150dpi'da önerilen maksimum baskı boyutlarını boyutları ikiyle çarpabilirsiniz). Aynı hesaba göre, yaklaşık A3 boyutunda profesyonel kalitede bir baskı için 15MP bir makina da yeterli. Kısacası, çektikleri fotoğraflar afiş, billboard gibi ortamlarda kullanılan profesyonel fotoğrafçıların 20MP ve üzeri makinalar tercih etmesi mantıklıyken, sadece 10x15cm, hadi bilemediniz A5 (yarım A4, 15x21cm) boyutunda baskı alan bir kullanıcının 5MP'in üzerine ihtiyacı yok gibi görünüyor.

Öte yandan megapiksel yarışına tepki olarak çevrenizden duymaya başladığınız "bu kadar yüksek çözünürlüğe ihtiyacınız yok" laflarını da biraz tartarak değerlendirmeniz gerekli. Çünkü biliyoruz ki ister amatör ister profesyonel olsun, her fotoğrafçı her zaman ideal kadrarla fotoğraf çekmiyor; sonradan bilgisayarda bu fotoğrafları kırparak (dolayısıyla çözünürlüğü de küçülterek) yeniden kadrallama ihtiyacı duyuyor. Ayrıca küçük baskılarda fark edilmese de, yüksek çözünürlük ekranda daha fazla detayı görebilmenizi ve fotoğrafı resize işlemiyle küçülttüğünüzde daha net ve keskin sonuçlar elde etmenizi sağlıyor. Dolayısıyla bütçe sınırlarınız dahilinde, alacağınız makinenin yüksek çözünürlüğe sahip olması iyi bir şey. İşte yeni modeller de yüksek çözünürlükleriyle bu ihtiyaca cevap veriyor.

## Full-frame ve Micro Four Thirds sensör formatları

Full-frame (yani 35mm filmle boyutları aynı) sensöre sahip ilk DSLR, 2002'de çıkarılan 6MP'lik Contax N olmuştur. Bu modeli 2003'te 13.7MP'lik Kodak DCS Pro 14n ve hemen ardından piyasaya sunulan 11.4MP'lik Canon EOS-1Ds izledi. İlerleyen yıllarda ise Canon tek full-frame DSLR üreticisi oldu. Takipçilerinin 4 yıllık baskısının ardından Nikon'un nihayet 2007'de çıkardığı ilk full-frame sensörlü DSLR modeli D3, kısa sürede en beğenilen DSLR'lerden biri haline geldi. Tabii Nikon'dan, Canon 5D gibi daha ucuz bir full-frame DSLR çıkarması da isteniyordu. Bu istek 2008'de Nikon D700 ile cevaplanırken, 3 yıl önce DSLR piyasasına hızla giren Sony de ilk full-frame modeli 24.6MP'lik A900'ü üretti. 2008 sonunda Canon'un duyurduğu 5D MKII ve Nikon'un duyurduğu D3x, 20MP'in üzerine çıkan diğer iki full-frame DSLR oldu. Üstelik tüm bu modeller yüksek ISO performanslarıyla da öne çıktılar. 2008 her anlamda bir full-frame DSLR yılıydı.

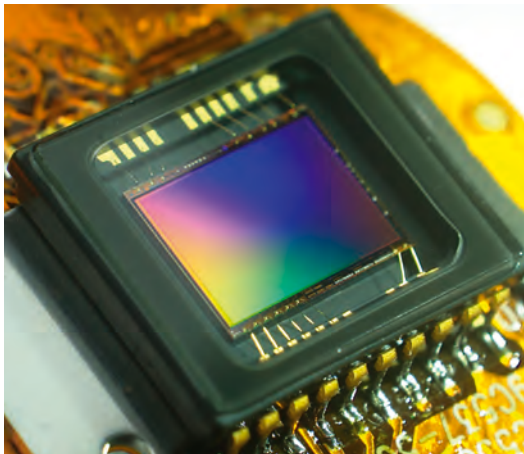
2008'de yeni çıkan bir diğer sensör formatı ise Olympus ve Panasonic'in geliştirdiği Micro Four Thirds oldu. Bunun ne olduğunu anlamak için önce Four Thirds formatına bakalım. 2003'te Olympus ve Kodak en-boy oranı 4:3 olduğu için Four Thirds adıyla anılan bir sensör formatı geliştirdiler. Boyutu yaklaşık 18x13.5mm (yani 35mm filmin yaklaşık yarısı), fokal çarpını 2x olan (bu durumda, örneğin 20mm'lik bir lens Four Thirds'de 40mm açığa karşılık geliyor) bu formatta Olympus, Panasonic ve Leica firmaları çeşitli DSLR modelleri çıkardılar. 2008 Ağustos ayında ise Olympus



ve Panasonic aynı sensörü kullanan ancak ayna içermeyen bir kamera formatı duyurarak adına Micro Four Thirds dedi. Bu formatın avantajı, DSLR'den daha küçük boyutlu, daha hafif, ancak lensi değiştirilebilir kameraların üretilmesine olanak tanımasıydı. Öte yandan bu tasarımda ayna olmadığı için görüntü vizöre lensten gelmiyor; dolayısıyla Micro Four Thirds makineler SLR (Single Lens Reflex) sayılmıyorlar. Four Thirds/Micro Four Thirds sensör boyutu diğer DSLR'lerde kullanılan full-frame ve APS-C sensörlerden küçük olmakla birlikte, kompakt makine sensörlerinden yine de daha büyük olduğu için ISO performansının ve görüntü dinamik aralığının kompakt makineler kadar kötü olmayacağı varsayılıyor. Four Thirds için üretilen lensler, bir adaptör yardımıyla Micro Four Thirds kameralarda kullanılabilir. İşte bu Micro Four Thirds formatına sahip ilk kamera olan Panasonic Lumix G1, 2008 Kasım ayında çıktı. Olympus'un kendi modelini ise bu yaz duyurması bekleniyor.

## Geniş zoom aralıklı ve kaliteli lensler

2008'de kompakt modellerde görülen en önemli yeniliklerden biri de, daha geniş açığa sahip lensler sunmaya başlamalarıydı. Bir zamanlar kompakt kameraların en geniş açısı 35-38mm (35mm filmlilik makina karşılığı) civarındaydı ve kompakt makinelerin daha geniş açı sunamaması mimari çekimlerde veya ana konuyla aranıza yeterli mesafe bırakmadığınız diğer çekimlerde önemli bir sorun (ve DSLR'ler





karşısında önemli bir dezavantaj) teşkil ediyordu. 2008'de ise 24mm'den başlayan lenslere sahip modellerle tanıştık (örneğin Panasonic Lumix DMC-LX3 ve Samsung NV24HD). Ayrıca 25, 26 ve 28mm geniş açıdan başlayan modellerin de çoğaldığını gözledik. Kompakt sınıfın süper-zoom kategorisinde ise 2008 yılında 20x modellerin ardından, 2009'un başında 26-624mm ile 24x zoom aralığına ulaşan Nikon P90 duyuruldu.

DSLR ve lens üreticileri ise 2008 yılında gerek full-frame, gerekse APS-C sensörlü DSLR'ler için çok sayıda lens çıkardılar. Bunların arasında APS-C formatına yönelik, geniş zoom aralığına ve görüntü sabitleme özelliğine sahip lensler önemli bir yer tutuyordu. Böylece Canon 18-200mm f/3.5-5.6 IS, Nikon 18-105mm f/3.5-5.6 VR, Tamron 18-270mm f/3.5-6.3 VC, Tamron 28-300mm f/3.5-6.3 VC'nin Nikon versiyonu, Sigma 18-125mm f/3.8-5.6 OS gibi lensler son 3 yıldır çıkmakta olan diğer geniş zoom'lu modellere eklendi. Bu lensler her ne kadar gelişmiş optik kaplama, sessiz motor, hızlı odaklama sunan yeni teknolojilerden yararlanıyor olsalar da, minimum odak açıklıklarının yeterince geniş olmaması, distorsiyon kusurları, köşelerde ve belirli f değerlerinde yeterince keskin olmamaları ile günümüzün en kaliteli lenslerden sayılmıyorlar. Ancak yanında tek lens taşımak isteyen, keskinlikten biraz olsun feragat edebilen, daha yüksek kaliteli lenslere büyük rakamlar ödeyemeyen ve en önemlisi becerinin makinede değil fotoğrafçıda olduğuna inanıp anı yakalamaya bakan kullanıcılar için idealler.

Öte yandan 2008'deki lens bolluğu üst sınıf lenslere de yansıdı. Örneğin Sigma'nın Eylül 2008'de duyurduğu, merakla beklenen 24-70mm f/2.8'in dağıtımına geçen Mart ayında başlandı. 2007 yılında D3 ile birlikte full-frame için 14-24mm f/2.8 ve 24-70mm f/2.8 gibi yüksek kaliteli lensler çıkaran Nikon, 2008 yılında 50mm f/1.4G'nin yanı sıra özel uygulamalar için PC-E 24mm f/3.5D, PC-E Micro 45mm ve 85mm f/2.8 tilt-shift lenslerini duyurdu ve 2009 yılına da APS-C (DX) formatı için bir 35mm f/1.8G lens ile start verdi. Canon, 2008 yılında çıkardığı L serisi 24mm f/1.4 L II USM lensinin yanında Nikon'un tilt-shift lenslerine 2009 başında duyurduğu 17mm f/4L TS-E ve 24mm f/3.5L II TS-E lenslerle



**PANASONIC LUMIX G1:** Micro Four Thirds formatındaki ilk kamera



**NIKON COOLPIX P90:** 24x ile en yüksek zoom aralığı sunan kamera.



**SAMSUNG NV24HD:** Lensi 24mm geniş açığa sahip ilk modellerden biri

cevap verdi. DSLR piyasasına hızlı giriş yapan Sony, 70-400mm F4-5.6 ve Carl Zeiss 16-35mm F2.8 gibi modellerle lens serisini zenginleştirirken, Four Thirds formatında DSLR üreten Olympus, Zuiko 14-54mm f/2.8-3.5 II'yi duyurdu.

### Yüksek ISO performansı

Bilindiği gibi Nikon 2007 yılında üst sınıf DSLR modeli D3 ile büyük sükse yaptı. Bunun en büyük nedeni makinenin yüksek ISO performansıydı: Fotoğrafçılar artık dü-

**CANON:** Canon'un PC-E 24mm f/3ç5L Tilt-Shift lensi



**TAMRON:** Tamron'un 18-270mm lensinin boyutu zoom yaparken 10.1 ile 19cm arasında değişiyor.

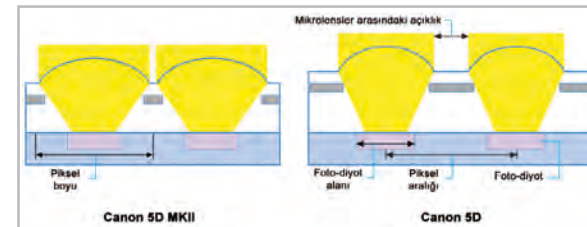
şük ışık koşullarında, ISO3200, ISO6400 gibi değerlerle, eskiden hayal bile edemedikleri kadar düşük gren seviyeleriyle fotoğraf çekebiliyorlardı. Elbette gren giderme algoritmalarının bu işte önemli payı vardı ancak Nikon'a göre en önemli pay geliştirilen sensör tasarımıydı: Sensör piksellerinin üzerinde yer alarak ışığı piksellere veren mikrolenslerin arasındaki boşluğu daraltan, dolayısıyla "gapless" (aralıksız) mikrolens tasarımı olarak adlandırılan bu tasarım, piksellerin daha fazla ışık almasını sağlıyor, bir sensöre daha fazla piksel sığdırılmasına olanak tanıdığı gibi ISO performansını artırıyor. Nikon 2008'de bu mikrolens tasarımını D700 modeline ve Sony A900 ile aynı sensöre sahip olan D3x modeline de uyguladı. Canon ise 50D modeliyle gapless microlens tasarımını benimseyen bir diğer firma oldu. Canon, yeni 5D MKII modelinin sensöründe ise "neredeyse" aralıksız bir microlens tasarımının yanı sıra, detayını vermediği başka iyileştirmeler



diği biliniyor. Uzun sözün kısası, yeni nesil DSLR'den ISO1600 gibi seviyelerde epey "temiz", ISO3200 ve ISO6400 seviyelerinde "kullanılabilir" fotoğraflar elde edilebilirken, başka çare yoksa grenine katlanıp ISO12800 seviyesine bile çıkılabilir. Üstelik bu DSLR'lerin yüksek ISO'larda verdiği gren de film grenine eskisinden daha fazla benziyor. İşte bu yüksek ISO performansının eskiden çekilemeyen fotoğrafların bugün çekilebilmesine olanak tanınması, fotoğraf makinesi sektöründe 2008'in en önemli olaylarından biriydi.

Peki kompakt makinelerde durum nasıl? Kompakt makinelerin DSLR karşısında en büyük dezavantajı ISO performansları ve bunun da nedeni sensör boyutlarının küçük, dolayısıyla piksel yoğunluklarının fazla olması. (Sensör boyutlarını verdiği şemanın en alt sırası günümüz kompakt makinelerinde kullanılan sensörleri içeriyor.) Kompakt makina üreticileri bu dezavantajı azaltmak için sensör tasarımlarını, gren önleme algoritmalarını ve bu algoritmaları çalıştıran işlemcileri geliştirip duruyorlar - ve bu sayede, bir zamanlar çoğu kompakt makinada ISO 800 olan üst ISO sınırı birkaç yıldır ISO1600, hatta ISO3200'e ulaştığını, hatta çözünürlüğü 3MP'e düşürürseniz ISO12800'e kadar çıktığını görüyoruz. Tabii makina ayarlarına daha yüksek ISO değerlerinin konulması bu ISO seviyelerinde çekilen fotoğrafların "kullanılabilir" olduğu anlamını taşıyor. Nihayetinde sensör boyutlarının küçük olması kompakt makineleri sınırlıyor; ancak kompakt makinelerin ISO performansında da bir gelişme olduğunu da unutmayalım. Ayrıca 2009'da bazı DSLR'ler gibi APS-C sensör kullanan kompakt makineler görmeye hazırlanın.

Son olarak, sensörlerden söz açılmışken, 2008'de dikkat çeken olaylardan biri ise Sigma'nın Foveon'u satın almasıydı. Foveon, 2002'de çıkardığı üç renk katmanlı X3 sensörleriyle teknolojiyi takip eden kullanıcıların büyük umutlar beklediği bir fir-



Canon 5D ve 5D MKII'de kullanılan sensör tasarımı.



maydı. Diğer DSLR'lerde kullanılan Bayer sensörlere kıyasla daha az renk kusurları içeren ve daha keskin görüntüler sunan bu sensörün dezavantajı ise çözünürlüğüydü. Foveon 3 renk katmanı nedeniyle çözünürlüğü 3 ile çarpıyor, 4.6MP'lik sensör 14MP gibi sunmuyordu ancak işin doğrusu firma sensörün çözünürlüğünü 5 yılda 3.2MP'den sadece 4.6MP'e çıkarabilmişti. Şimdi Foveon firmasını satın alan Sigma'nın tüm dijital kamera serisinde kullandığı bu sensörü geliştirerek piyasadaki rekabete renk getireceğini umuyoruz.

### Video çekebilen DSLR'ler

2008'in çok söz edilen bir diğer gelişmesi, video çekebilen DSLR'lerin çıkmasıydı. Küçük sensörlü kameralarda HD video yeni yeni görülmeye başlarken Nikon, D90 modelini doğrudan 720p HD (1280x720) 24 kare/sn video ile sundu. Bu DSLR 5 dakikalık video-clipler çekerken, 5D MKII modelinde 12 dakikalık 1080p (1920x1080) 30 kare/sn full-HD video çekim özelliğini sunan Canon her açıdan eli artırmış oldu. Kaliteli lenslerin sunduğu dar alan derinliği ve kaliteli bokeh ile birlikte, ustalara çektirilen örnek videolar çok beğenildi ve belgesel fotoğrafçıları bu özelliğin büyük potansiyel taşıdığını dile getirdiler. Bu arada Canon, Kodak, Samsung, Sony, Panasonic gibi fir-

**NIKON D90:** Video çekebilen ilk DSLR, Nikon D90



malar da 720p ve 1080p video çekebilen kompakt modellerini çıkardılar.

### Gelişen odaklama özellikleri

Odaklama ile ilgili teknolojiler arasında yüz tespit (face detection), çok noktalı odaklama gibi teknolojiler de yer alıyor. İlk kez 2006 yılında FujiFilm FinePix S6500fd ile dijital kameralara giren donanım tabanlı yüz tespit teknolojisi bugün daha da geliştirilerek pek çok kompakt makinalara eklenmiş durumda. Bu özellik fotoğraflanan kişilerin yüzlerine otomatik odaklandığı gibi yüze göre otomatik pozlama da yapıyor ve böylece yüzlerin karanlık çıkmasını önüyor. Artık pek çok yeni kompakt makina da ise "smile detection" olarak anılan gülümseme tespit ve "anti-blink", "blink-warning" gibi isimlerle anılan göz kırpması uyarı özelliği bulunuyor. Böylece "tuhaf bir ifadeyle çıkmışım," "gözüm kapalı çıkmışım" şikayetleri de son buluyor. Hatta Casio'nun bazı modellerinde el titremesini tespit edip bu titreme durduğunda fotoğrafı çeken Auto Shutter özelliği, Canon'un bazı makinalarında ise grup fotoğrafı çeken bir kullanıcı makinaları ayarlayıp gruba katıldıktan sonra fotoğrafı çeken Face Self-Timer özelliği yer alıyor.

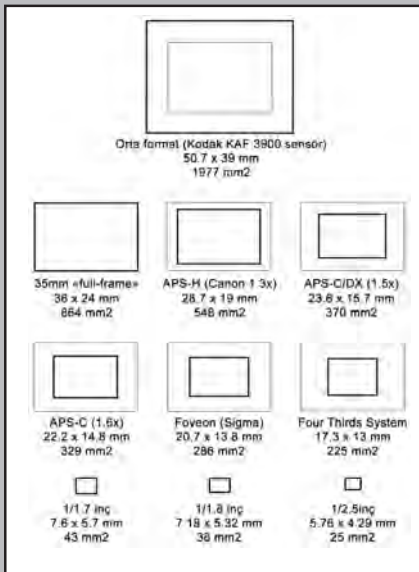
DSLR'lerde ise yüz tespit özelliği 2007'de çıkarılan Panasonic Lumix DMC-L10 ile geldi. Panasonic'in Micro Four Thirds formatındaki yeni G1 modeli de bu özelliği

içeriyor Nikon'un D300, D3, D700 (Auto Area Auto-Focus modunda), Canon'un 50D, 5D MKII (Live View modunda), Olympus'un ise E-420, E-520, E-30 gibi DSLR modelleri yüz tespit özelliğini kullanıyorlar.

Yüz tespit özelliğinin yanı sıra, makinanın odaklandığı noktaya LCD'de zoom yaparak yüz ifadelerini kontrol etme özelliği bazı kompakt kameralara eklenmiş durumda. Örneğin Canon'un PowerShot A590IS, A580 ve A470 modellerindeki "AF Point Zoom" özelliği, deklanşörü yarım bastığınızda devreye girebiliyor. Bazı kompakt modellere eklenen bir diğer odaklama özelliği ise AF Focus Tracking. Böylece DSLR'lerde kullanılan Servo modunda olduğu gibi, odaklanan konu hareketli haldeyse, fotoğraf çekilene dek tekrar tekrar otomatik odaklama yapılarak konunun net çıkması sağlanıyor.

### Diğer görüntü iyileştirme yöntemleri

2008 model makinalarda Auto ISO özelliğinin daha da geliştirildiğine tanık olduk. Pek çok DSLR ve kompakt makinalara eklenen bu özellik, ışık koşullarına göre ISO'yu konunun net çıkacağı bir seviyeye otomatik olarak ayarlıyor. Elbette yüksek ISO gren oluşturduğu için istenen bir şey değil, ancak artık yeni makinalarda kullanıcı Auto ISO'daki maksimum ISO seviyesini daha esnek biçimde belirleyebiliyor. Bunun yanı sıra, özellikle bazı kompakt kameralara ek-



Günümüz dijital fotoğraf makinelerinde kullanılan sensör boyutlarının karşılaştırması.

lenen “motion detection” özelliği, hareketli konuların net çıkması için yine Auto ISO ile paralel olarak çalışıyor.

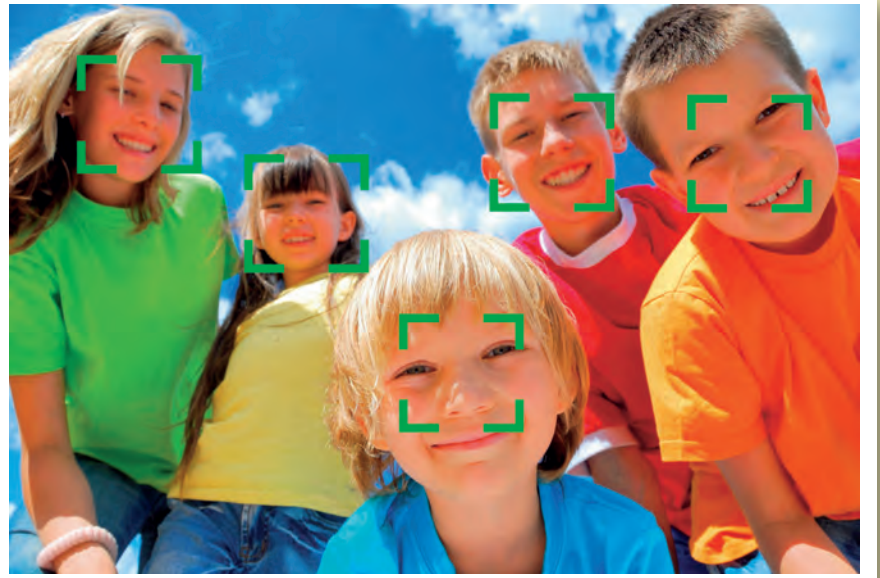
“Noise reduction” (NR) olarak bilinen yazılım tabanlı gren azaltma özelliği ise artık neredeyse tüm makinalarda var. Hatta bazı modellerde NR özelliğini kapasanız bile, belli bir ISO seviyesinden sonra JPG fotoğraflara hala belirli bir gren azaltma uygulanıyor. Kısacası, firmalar henüz sensör tasarımlarındaki donanımsal gelişmelere tam güvenmiyorlar, yazılım tabanlı gren azaltmadan sıkça yararlanıyorlar. Neyse ki dijital kameraların işlemcileri ve gren azaltma algoritmaları giderek güçlenirken elde edilen sonuçlar da oldukça başarılı.

2008’de dinamik aralık ve dinamik aralık optimizasyonu alanında da önemli gelişmeler oldu. Bir makinanın dinamik aralığının geniş olması, bir sahnenin aydınlık ve gölgede kalan kısımları arasında büyük ışık farkları olduğu durumlarda, gölgelerden detay elde edilirken aydınlık alanların da “patlamaması,” yani tamamen beyaz ve detaysız görünmemesi anlamına geliyor. FujiFilm’in geliştirdiği Super CCD sensörler dinamik aralık şampiyonu olarak biliniyor ve firmanın 2007’den beri yeni modelini çıkarmadığı DSLR’lerinde dinamik aralık 12 stop’u, kompakt makinalarında ise 9.5 stopu bulabiliyor. Canon, Nikon, Sony gibi üreticilerin en yeni DSLR modellerinde bile dinamik aralığın 8-9 stop civarında olduğunu hatırlatalım. Öte yandan Nikon D3/D700, Sony A900, Canon 5D MKII gibi makinalarda RAW formatında çekilen fotoğraflar belirli bir dinamik aralık esnekliğine sahipler (buna “RAW headroom” deniyor). Yani, Adobe Camera RAW gibi bir RAW işleme programında pozlama düzeltmesi ayarıyla “patlamış” görünen yerlerden ve gölgede kalan yerlerden detay elde etmek mümkün. Bu şekilde elde edilen fotoğrafların dinamik aralığı 12 stopu bulabiliyor ancak genelde bu işlemle gölge kısımlardan, patlayan kısımlardan daha fazla detay elde ediliyor.

Çeşitli üreticilerin Highlight Tone Priority, D-Lighting, Wide D-Range, Dynamic Range Optimization, Expanded Dynamic Range, i-Contrast gibi adlar verdikleri dinamik aralık optimizasyonu ise makina içinde gerçekleştirilen yazılım tabanlı bir özellik. Bu ayarla fotoğrafın ton eğrisi değiştirilerek fotoğrafı çekilen sahnedeki gölgelerin



Bu fotoğraf kapalı ve az ışıklı mekanda, Nikon D700’ün Auto ISO ayarı maksimum 1600 yapılarak çekildi. Sonuç: 1/90sn, f/6.7, ISO1600, düzgün pozlama, net fotoğraf, makul gren.



Artık çoğu model yüzlere odaklanabiliyor, hatta gülümsemeyi ve kapalı gözleri tespit edebiliyor.





Soldaki orijinal, ancak aşırı pozlanmış RAW fotoğraf. Sağdaki Adobe Camera RAW ile pozlama düzeltmesi yapılmış hali. Tamamen patlamış sanılan detaylar - örneğin gökyüzünün rengi, bulutlar - ortaya çıkıyor.

biraz daha aydınlatılması - ve daha fazla detay vermesi - sağlıyor. Artık tüm DSLR'lerde bulunan bu özelliğin, 2008'de çıkan kompakt makinelerde de kullanılmaya başlandığını gözlüyoruz.

### Daha kaliteli LCD

Nikon'un D60, Sony'nin A700, A200, A900 ve Sigma'nın SD15 modelleri hariç olmak üzere 2008'de duyurulan tüm DSLR'lerde Live View özelliği bulunuyordu. Henüz DSLR'lerin Live View modu sabit lensli kompakt makinalardaki kadar hızlı ve kullanışlı olmasa da, otomatik odaklama, alan derinliğini gösterme gibi konularda önemli gelişme kaydettiler. Ayrıca 2008'de video çekim özelliğine sahip ilk DSLR'ler çıkarırken, Live View özelliğinden bu alanda da çok faydalandığını belirtmek gerekiyor.

Bazı DSLR'lerin LCD ekranlarındaki bir diğer önemli gelişme ise çözünürlüklerinin dört kat artarak 920,000 piksele (nokta) ulaşmasıydı. Bu sayede çekilen fotoğrafların (ve bazı makinalarda videoların) detayları ekranda daha net izlenebilir hale geldi. Ayrıca bazı DSLR'lerin LCD ekranları yansıma önleyici kaplamaları, çizilmez "tempered" camları ile daha da geliştirildiler.

Kompakt makinalarda ise bu konuda bu kadar büyük bir gelişme yok: Bazı ile-

ri seviye kompakt makinaların LCD ekranı 460,000 piksele ulaşırken yeni makinaların çoğu 230,000 piksele sahip. Ancak DSLR'lerin yüksek çözünürlüklü LCD ekranlarının yakın gelecekte ileri seviye kompakt makinalarda da kullanılması beklenebilir.

### Süper hızlı ardışık fotoğraf ve video çekimi

Casio firması 2008 yılı başında dünyanın en hızlı ardışık çekim özelliğine sahip EXILIM Pro EX-F1 modelini duyurdu. 12x zoom lense sahip bu ileri seviye kompakt model, 6MP çözünürlüğe sahipti, ancak saniyede 60 kare'ye kadar çekim yapıyor. Maksimum enstantane hızı da (manuel modda) 1/40,000 sn'ye çıkarılan bu model, bu süper yüksek ardışık çekim hızı sayesinde, hiçbir anı kaçırmamanızı sağlıyor. Hatta deklanşörü yarım bastığınızda sahneyi tampon belleğine kaydetmenize ve LCD ekrandan ağır-çekim izlemenize, doğru anı gördüğünüzde deklanşöre tam basmanıza da olanak tanıyan bu kameranın bir diğer özelliği ise 60 kare/sn hızla full-HD (1920x1080) video çekebildiği gibi, 1200 kare/sn hızına kadar da (336x96 pikselde) video çekebilmesi. Peki bu hızda çektiğiniz videolar ne işinize yarayacak? Tabii ki bu hızda çekilen videolar ağır çe-



Casio EX-FH20 saniyede 40 kare ardışık çekim hızına sahip.



Yeni DSLR'lerin LCD ekranı artık 920 bin piksel çözünürlüğe sahip.

kim oynatılıyor. Böylece, örneğin su dolu bir balonu iğneyle patlatırken videoya çekip sonradan ağır çekimde seyrettiğinizde, balonun patlama sürecini görebildiğiniz ilginç bir video elde ediyorsunuz. Bu model Rapid Flash özelliğiyle 20 kareye kadar 7 kare/sn hızında flaşlı fotoğraf da çekebiliyor. Casio, 2008 yılı ortalarında 40 kare/sn hızında fotoğraf, 1000 kare/sn hızında video çekebilen, ayrıca flaşlı olarak 5 kare/sn hızında ardışık 10 kare çekebilen 9.1MP'lik EX-FH20 modelini de duyurdu.

Casio'nun bu atılımı fotoğrafçılık basınının ve tabii kullanıcıların büyük ilgisini çekti. Ancak bu modeller, sınırlı çözünürlükleri, video çekiminde odaklama değişikliği yapamamaları ve sunulan gelişmiş özelliklerin kullanılacağı durumların sınırlı olması gibi nedenlerle daha çok "cazip bir oyuncak" muamelesi gördüler. Öte yandan hızlı ardışık fotoğraf ve hızlı video çekimi özellikleri büyük gelecek vaat ediyorlar. Nasıl HD video bugün dijital kameralarda "aranan" bir özellik haline geldiyse, bu özellikler de hiçbir şeyi eksik bırakılmayan ileri seviye kompakt veya DSLR bir makineye eklendiğinde önemli bir satış avantajı sağlayabilir.



# Yeni dijital fotoğraf makineleri

2008 yılında dijital fotoğraf makinesi üreticileri 200'e yakın yeni model çıkardılar. Bunların tümünü detaylarıyla vermemiz mümkün değil. Biz bu ürünler arasında göze çarpanları dört grupta toplayarak özellikleriyle sunuyoruz.

## Giriş Seviyesi/Ekonomik Kompakt Kameralar

Ekonomik krizin yanı sıra dijital fotoğraf makinesi fiyatlarının arttığı bir dönemde, kuşkusuz ekonomik modeller pek çok kullanıcının ilgisini çekiyor. Normalde ABD'de 150\$'ın, Avrupa'da 150 Euro'nun altındaki ürünler bu kategoriye girerken, biz Türkiye'deki yüksek vergi oranlarını da dikkate alarak, önde gelen firmaların 500 TL'nin altındaki modellerine bakıyoruz.

### Canon

■ Canon'un 2008 başında duyurup yıl ortasında satışa sunduğu A580 ve A590 IS modelleri bugün piyasanın en popüler ekonomik modelleri arasında yer alıyor. 8MP'lik A590 IS aslında A580'in görüntü sabitleme (image stabilization) özelliği eklenmiş hali. Bu iki modelde de bulanık çekimi engelleyen Motion Detection (hareket tespit) teknolojisine sahip Auto ISO, yüz tespit teknolojisi ve kırmızı göz düzeltme teknolojisi dikkat çekiyor. 35-140mm eşdeğeri 4x lensleri geleneksel çizgiyi devam ettiriyor. PowerShot A2100 IS ise 12.1MP'lik bir kamera. 36-216mm 6x optik zoom'a sahip model, DIGIC 4 işlemci desteğiyle yüz tespit, yüz seçimi ve takip ve hareket tespitli Auto ISO özelliği, i-Contrast adı verilen dinamik aralık genişletme ve grup fotoğraflarında fotoğrafı çeken kişinin kadrage girmesini bekleyen Face Self-Timer özelliği sunuyor.



### FujiFilm

■ Bir süredir DSLR üretmeyip kompakt kameralara ağırlık veren FujiFilm, 2008 ortalarında 4 giriş seviyesi model duyurdu: FinePix J100, J110W, J120 ve J150W. Tümü de 10MP sensöre sahip bu modeller LCD boyutları ve lensleriyle farklılaşıyorlar. FinePix J110W ve J150W modelleri Fujinon 28-140mm lense, FinePix J100 ve J120 ise Fujinon 35-175mm lense sahip. Öte yandan J100 ve J110W modellerinin 2.7 inçlik, J150W ve J120 modellerinin ise 3 inçlik LCD ekranı bulunuyor. Bu kameralarda daha üst modellerinde bulunan FinePix DSP işlemcisini kullanan FujiFilm, yazılım tabanlı yüz tespit, otomatik kırmızı göz düzeltme, görüntü sabitleme, 1.7 kare/sn ardışık çekim ve 13 çekim modu gibi özellikleri de sunuyor.





## Casio

■ Casio firması 2008 yılında EX-Z serisinden Z85, Z100, Z200, Z250 ve Z300 modellerini duyurdu. Bu modellerin çoğu giriş seviyesi ile orta seviye arasında bir noktada durmakla birlikte Türkiye fiyatları açısından Z85 ve Z100'ü giriş seviyesi sınıfına dahil ediyoruz. Z85 modeli 9.1MP çözünürlük ve 38-114mm (3x) zoom aralığı ile gelirken, Z100 10.1MP çözünürlüğe ve 28-112mm (4x) zoom aralığına sahip. 2.6 inç LCD ekranlı Z85'te CCD-shift yöntemiyle görüntü sabitleme özelliği dikkati çekiyor. 1.7 inç ekranlı Z100 ise görüntü sabitleyicisine sahip değil. Her iki model de yüz tespit özelliğine ve el titremesi durduğunda ve/veya fotoğrafı çekilen kişi gülümsediğinde fotoğrafı otomatik çeken Auto Shutter özelliğine sahip.

## Kodak

■ Kodak bu yıl giriş seviyesi C serisinden 9.2MP'lik C913 ve 10.3MP'lik C1013 ürünlerini çıkarırken 500 TL'lik giriş seviyesi sınırimıza 10MP'lik Z1085 IS'yi de dahil edebiliriz. Adlarından anlaşılacağı gibi bunların içinde sadece Z1085 IS'de görüntü sabitleme özelliği bulunuyor. C913 modeli 36-108mm (3x), C1013 modeli 34-102mm (3x), Z1085 IS ise Schneider-Kreuznach Variogon lensiyle 35-175mm (5x) zoom aralığına sahip. C913'teki bulanık fotoğraf uyarısı, Z1085 IS ve C1013'teki yüz tespit, ayrıca Z1085 IS'deki 720p (1280x720) 30 kare/sn HD video çekim özelliği bu modellerin ayırt edici özellikleri arasında.



## Panasonic

■ Firmanın 2008 başında duyurduğu Lumix DMC-LZ8 ve DMC-LZ10 modelleri, giriş seviyesi kompakt sınıfındaki diğer modeller gibi mütevazı bir zoom aralığını Mega OIS (optik görüntü sabitleme) özelliğiyle sunuyorlar. 8.1MP'lik LZ8, Leica'nın 32-160mm (5x) zoom lensine, 10.1MP'lik LZ10 ise Leica'nın 30-150mm (5x) zoom lensine sahip. Panasonic 3MP çözünürlükte Easy Zoom özelliğiyle LZ8'in 8x, LZ10'un 8.9x zoom aralığına sahip olduğunu belirtiyor, ancak bu Photoshop'ta tam çözünürlük bir fotonun ortasından 3MP'lik kısmı kırmaktan farklı bir işlem değil. Venus Engine IV işlemcisiyle donatılan bu kompakt kameraların çekime yardımcı olarak bulanık fotoğrafları önleyen iA (Intelligent Auto) modu, Akıllı Sahne Seçim ve Akıllı ISO Kontrol modu ve Yüz Tespit özelliği bulunuyor. Her iki kamera da 848x480 piksel çözünürlükte (WVGA) 30 kare/sn hızında video çekebiliyor.



## Nikon

■ Nikon 2008'de giriş seviyesi kompakt kameralarını içeren L serisinden L16 ve L18 modellerini çıkardı. L16 7.1MP'lik, L18 ise 8MP'lik CCD sensöre sahip. Her iki modelin de 35-105mm eşdeğeri 4x zoom lensi bulunuyor. Görüntü sabitleyicisi bulunmayan bu modellerin Anti-shake AE özelliği, konunun hareketine göre ISO seviyesini yükseltiyor. L16 ve L18'in özel nitelikleri arasında Face-Priority AF yüz tespit özelliği, fotoğraf önizleme sırasında kişilerin yüzüne LCD ekranda otomatik zoom yaparak yakından incelemeyi sağlayan Face Zoom-in ve kırmızı göz düzeltme özelliği bulunuyor.



## Olympus

■ Olympus'un 2008'de çıkardığı giriş seviyesi modeller arasında FE-360, FE-370 ve FE-20 bulunuyor. Üçü de 8MP'lik sensöre sahip bu kameralardan FE-370 36-180mm (5x) zoom aralığına ve 2.7 inç LCD'ye, FE-360 ve FE-20 ise 36-108mm (3x) zoom aralığına ve 2.5 inç ekrana sahip. Sadece FE-370'de sensör tabanlı görüntü sabitleme bulunurken, Olympus'un diğer iki modele eklediği Digital Image Stabilization aslında düşük ışık koşullarında ISO seviyesini yükselten bir Auto ISO özelliği. Yine üç modelde de yüz tespit özelliği var ama FE-370'deki biraz daha gelişmiş: 16 kişiye kadar insan yüzlerini tespit edip bu noktalara otomatik odaklayabiliyor.



## Samsung

■ Yaklaşık 2 yıl önce dijital kameralarda atağa geçen Samsung'un giriş seviyesi modelleri arasında yer alan ve aslında biraz da ultra kompakt sınıfına giren S1070, 10.2MP'lik sensöre, 38-114mm (3x) zoom aralığına ve 2.7 inç LCD'ye sahip bir kamera. Yüz tespit özelliğine sahip bu modelde görüntü sabitleyici yok ama Auto ISO özelliğine Digital Image Stabilization adı veriliyor. Kameranın MPEG-4 formatta çektiği VGA videoları ise çekim sırasında duraklatıp zoom yapma özelliği bulunuyor. Bir diğer giriş seviyesi model olan SL102 (Avrupa'da ES55) ise 10.2MP çözünürlüğe, 35-105mm (3x) zoom aralığına, 2.5 inç ekrana ve yüz tespit özelliğine sahip.



## Sony

■ Sony 2008'de W serisinden çıkardığı giriş seviyesi modeller arasında 8.1MP'lik W150 ve 10.1MP'lik W170 göze çarpıyor. Her ikisi de 5x Carl Zeiss lense sahip ancak W170 28mm'ye inen lensi ile geniş açıya göz kırıyor. İki model de fotoğrafı çekilen kişi gülümsediğinde fotoğrafı otomatik çeken "Smile Shutter" özelliğine sahip. Hatta bu özellik çocuklar ve yetişkinler arasında ayırım da yapıyor! Akıllı sahne tanıma (iSCN) teknolojisi, fotoğrafı çekilen sahneye göre otomatik sahne ayarı yaparken, Advanced iSCN modunda hem kullanıcının seçtiği ayarlarla, hem de - başka bir sahne ayarının daha iyi pozlama vereceğini düşünürse - ideal sahne ayarıyla iki fotoğraf çekiyor.

## Ultra Kompakt/Stil Kameralar

Bu grupta ince tasarımlarıyla "ultra kompakt" olarak veya şık tasarımlarıyla "stil kamera" olarak adlandırılan yeni kompakt kameralara yer veriyoruz. Birçoğu, fiyatıyla giriş seviyesi/ekonomik modeller arasına da dahil edilebilir.

## Casio

■ Firmanın 2008'de çıkardığı modeller arasında EX-S10 çok ince yapısıyla ultra kompakt kategorisine giriyor. 10.1MP çözünürlüğe ve 2.7 inç "super clear" LCD ekrana sahip olan bu model 36-108mm zoom aralığına sahip. El titremesi durduğunda ve/veya fotoğrafı çekilen kişi gülümsediğinde fotoğrafı otomatik çeken Auto Shutter özelliğine sahip olan EX-S10, iTunes destekli 848x480 piksel videolar çekebiliyor.



## Canon

■ Canon, ultra kompakt ve stil kameralarını IXUS serisinden üretiyor ve 2008'de bu seriye çok sayıda görüntü sabitleme (IS) özelliğine sahip model katıldı. Bunlardan 980 IS 14.7MP'lik yüksek çözünürlüğüyle, 870 IS ise 28-112mm zoom açısıyla dikkati çekiyor. Tümü de otomatik kırmızı göz düzeltme, yüz tespit, yüz takibine dayalı otomatik odaklama ve hareket tespitine dayalı Auto ISO özelliğine sahip olan bu modeller, diğer özelliklerde biraz ayrılıyorlar. Örneğin 970 IS ve 980 IS modellerinin lens tabanlı görüntü sabitleyicileri 4 stopluk bir avantaj sunarken diğerleri 3 stopluk bir avantaj sunuyorlar. 980 IS ve 870 IS, Canon'un i-Contrast adını verdiği dinamik aralık genişletme özelliğine sahip. 980 IS, IXUS serisinde ilk kez manuel kontrol sunuyor; ayrıca Servo Auto-Focus özelliğine sahip.





### FujiFilm

■ FujiFilm'in ultra kompakt makinaları Z200fd ve Z20fd 10MP çözünürlüğe sahip. Z200fd 35-165mm arası 5x zoom sunarken Z20fd'de 35-105mm 3x optik zoom var. Z200fd modelinde CCD-shift tabanlı görüntü sabitleme özelliği olduğu için, FujiFilm Auto ISO tabanlı (ISO yükselterek) daha keskin görüntüler elde etmeyi de işin içine dahil ederek bu makınayı Dual Image Stabilization özelliğine sahip olarak tanıtıyor. Z20fd'de ise sadece ISO seviyesinin yükseltildiği bir görüntü sabitleme bulunuyor. Her iki modelde de yüz tespit ve otomatik kırmızı göz düzeltme özelliği var. Bu modelde ayrıca akıllı flaş özelliği ortamdaki ışığa göre flaş şiddetini ayarlıyor ve dual shot modunda aynı sahnenin flaşlı ve flaşsız görünümünü karşılaştırma olanağı veriyor.



### Nikon

■ Nikon 2008 yılında ultra kompakt S serisinden çok sayıda kamera çıkardı. Tümü zengin özellikler içeren bu seriden S610c ve S52c Wi-Fi destekli; S710 modeli ise 14.5MP çözünürlüğüyle dikkat çekiyor. Zoom aralıkları açısından dikkat çeken modeller ise 28mm geniş açıdan başlayan S610 (4x zoom) ve S710 (3.6x zoom). S60, sensor-shift yöntemini kullanan görüntü sabitleyiciye (VR), diğer modeller ise lens tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip. Yine tüm modellerde yüz öncelikli odaklama, gülümseme tespit, göz kırpması tespit, kırmızı göz düzeltme, D-Lighting gibi yeni özellikler bulunuyor. S60 3.5 inçlik büyük bir LCD'ye sahip; S52, S610 ve S710 da 3 inçlik ekranlarıyla göz dolduruyor.

### Kodak

■ Kodak 2008'de ultra kompakt kategorisine M1093 IS, M1073 IS, M1063 modellerini soktu. Bunlardan M1093 IS 10.1MP, M1073 IS ve M1063 10.3MP çözünürlüğe sahip. M1093 IS ve M1073 IS, adlarından anlaşılacağı gibi sensör tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip. Tümü de 3x zoom sunan bu modellerden M1063 ve M1073 IS'nin en geniş açısı 32mm, M1093 IS'nin ise 35mm. 720p 30 kare/sn HD video çekebilen M1093 IS, Akıllı Çekim özelliği sayesinde sahneleri algılayarak çekim ayarlarını optimum hale getiriyor, otomatik pozlama ve ISO ayarı yapıyor. Her üç kamera da odaklama ve pozlamayı yüz tespitine göre yapabiliyor.



### Olympus

■ Olympus 2008'de ultra kompakt Stylus ve dayanıklı Stylus Tough SW serisinden çeşitli modeller çıkardı. Bunlardan 8MP'lik 850 SW, 2m yükseklikten düşmeye ve soğuğa karşı dayanıklı ve 10m derinliğe kadar su geçirmez. Bu grupta lens zoom aralıkları dikkati çeken modeller, 7x zoom (37-260mm) sunan Stylus 1010 ve 1020 ile 28mm geniş açıdan başlayarak 3.6x (28-103mm) zoom sunan 1030 SW. Stylus 110 ve 120 modellerinde lens tabanlı görüntü sabitleme özelliği bulunuyor. Tüm modellerde yüz tespit özelliği ve Shadow Adjustment dinamik aralık genişletme özelliği var.



## Pentax

■ Pentax 2008'de dayanıklı kompakt sınıfından Optio W60, ultra kompakt sınıfından Optio S12 modelini çıkardı. S12 modeli 12MP, W60 ise 10MP çözünürlükte. W60 4m'ye kadar su geçirmez ve soğuğa karşı dayanıklı bir model. Zoom aralıkları ise sırasıyla 38-114mm (3x) ve 28-140mm (5x). İki modelde de görüntü sabitleme özelliği yok ama Digital Shake Reduction özelliğiyle ISO otomatik yükseltilerek daha net fotoğrafların çekilmesi sağlanıyor. W60, yüz tespit, gülümseme tespit ve göz kapalı uyarısı özelliğine, S12 ise karedeki 15 kişiye kadar yüz tespit ve dinamik aralık ayarına sahip.



## Panasonic

■ Panasonic ultra kompakt modellerini FX serisinden çıkarıyor. Bunlardan 12MP'lik FX100 ve 14.7MP'lik FX150 dikkat çekiyor. İki modelde de lens tabanlı görüntü sabitleme (Mega O.I.S) ve 28-100mm (3.6x) Leica DC Vario-Elmarit lens var. Venus Engine IV işlemcisiyle donatılan FX150'de çekime yardımcı olarak bulanık fotoğrafları önleyen iA (Intelligent Auto) modu, odaklanan hareketli konuları takip eden Auto-Focus Tracking özelliği, Akıllı Sahne Seçim ve Akıllı ISO Kontrol modu, dinamik aralığı genişleten Intelligent Exposure modu, Yüz Tespit özelliği ve 720p 24 kare/sn video çekim özelliği bulunuyor. Venus III işlemcisi bulunan FX100 modeli ise Akıllı ISO kontrolüne ve 848x480 piksel WVGA video çekme özelliğine sahip.



## Casio

■ Firma 2008'de EX-Z serisinden orta seviyede Z200, Z250, Z270, Z300 ve Z400 gibi modeller çıkardı. Tümü 28-112mm (4x) zoom aralığına sahip olan bu modellerden Z400, 12.1MP ile en yüksek çözünürlüğü sunuyor. Ayrıca tüm modellerde CCD-shift yöntemiyle görüntü sabitleme özelliği var. Tüm bu modeller, dinamik aralık optimizasyonu, Yüz Tespit, Auto Shutter (el titremesi durduğunda ve/veya fotoğrafı çekilen kişi gülümsediğinde fotoğrafı otomatik çeker) ve otomatik sahne seçimi (Auto Best Shot) özelliğine sahip. Z250, Z270, Z300 ve Z400'de portre çekimlerinde cildi pürüzsüzleştirmeye veya yüzdeki gölgelerin derinliğini azaltmaya yarayan Make-up fonksiyonu bulunuyor. Z270 ve Z400'de sürekli çekim modunda ardışık çekilen fotolardaki kişiyi kırıp başka bir arka plan üzerine koyarak oynatan Dynamic Photo özelliği, fotoğrafı çekilen konu kadrardan çıkıp tekrar girse de hatırlayıp otomatik odaklamaya devam eden Tracking AF özelliği ve 1280x720 24 kare/sn HD video çekim özelliği dikkat çekiyor.



## Samsung

■ Samsung'un 2008'de çıkardığı NV4, L210, L201 ve L310W ultra kompakt sınıflardır. NV4 8.2MP, L201 ve L210 10.2MP, L310W ise 13.6MP çözünürlüğe sahip. İlk üç modelde ortalama seviyede 3x zoom lensler bulunurken, L310W 28-102mm (3.6x) ile daha fazla geniş açı sunuyor. Bu modeller içinde sadece L201 lens tabanlı görüntü sabitlemeye sahip, NV4'teki Advanced Shake Reduction (ASR) özelliği ISO'yu yükseltme ve gren giderme/görüntü iyileştirme işlemlerine dayanıyor. L210 ve L310W'de de benzer bir Digital Image Stabilisation özelliği ve ayrıca Yüz Tespit özelliği var. L310W'de ilaveten dinamik aralık optimizasyonu türü bir özellik olan Auto Contrast Balance bulunuyor.



## Sony

■ T serisiyle uzun süredir ultra kompakt sınıfın şampiyonu olan Sony, 2008'e de T700 gibi iddialı modellerle girdi. Ayrıca ultra kompakt boyutta Wi-Fi erişimi ve bütünleşik Web tarayıcısı bulunan ilginç G3 modelini çıkardı. Bu Web tarayıcı, hot spot bulunan bir noktadan başka cihaza gerek kalmadan çektiğiniz fotoğrafları Web sitelerine göndermenizi sağlıyor. İki modelin de sensör çözünürlüğü 10.1MP; lens tabanlı görüntü sabitleyicileri, 35mm'den başlayan 3x zoom aralığına sahip Carl Zeiss lensleri bulunuyor. G3'ün 3.5 inçlik, T700'ün ise 3 inçlik dokunmatik ("touch panel") LCD ekranları göz dolduruyor. Bu modellerde dinamik aralığı ayarlayan DRO özelliği, yüz tespit ve gülümseme tespit özelliği; arama özellikleriyle birlikte bu modellerin fotoğraf bankası gibi kullanılmasına izin veren 4GB dahili bellek, otomatik sahne ayarı yapan Akıllı Sahne Tanıma özelliği ve anti-blink özelliği de var. Anti-blink ile portre çekimlerinde aynı anda 2 fotoğraf çekiliyor ve fotoğrafta gözü kapalı çıkan bir kişi varsa o fotoğraf iptal ediliyor. Her iki fotoğrafta da kapalı göz varsa uyarı veriyor. Bu seriden bir diğer model olan T500'de ise 720p 30 kare/sn HD video çekim özelliği bulunuyor. Üstelik aynı anda kesintisiz video ve fotoğraf çekimine izin veriyor.



## Orta-ileri Seviye Kompakt Kameralar

Bu kategoride daha gelişmiş özelliklere sahip, pahalı kompakt modeller ve SLR benzeri modeller var. Özelliklerinin büyük kısmı (hatta bazen fazlası) daha düşük seviye modellerde bulunsa da bu modeller geniş zoom aralığı, flaş destekleri ve manuel çekim gibi özellikleriyle küçük kardeşlerinden ayrılıyorlar. En çok da zoom aralıkları dikkat çekiyor.



## Canon

■ Canon'un ileri seviye kompakt makinaları arasında G10 14.7MP'lik çözünürlüğü, SX1 IS ise 28-560mm (20x) zoom aralığı, 2.8 inç katlanır-açılır LCD ekranı, 1080p full-HD video çekim özelliği ve 4 kare/sn ardışık çekim hızıyla dikkat çekiyor. 28-140mm arası 5x zoom'a sahip olan G10 gibi 10MP'lik SX1 IS de lens tabanlı görüntü sabitleyiciye ve 9 noktadan yüz tespitli AiAF TTL odaklamaya sahip. i-Contrast dinamik aralık genişletme özelliği, Motion Detection, Auto ISO, Face Select & Track, Face Self-Timer, Servo AF gibi Canon'un en ileri seviye kompakt modellerinde bulunan özellikler G10 ve SX1 IS'de de var. SX1 IS'ye yakın bir model olarak HD video özelliği bulunmayan ve ardışık çekim hızı G10 gibi sadece 0.7 kare/sn olan SX10 IS'ye de bakabilirsiniz.



## FujiFilm

■ Bu kategoride FujiFilm'in göze çarpan modelleri F100fd, S2000HD ve S8100fd. 12MP'lik 8. nesil Super CCD sensörünün sunduğu geniş dinamik aralığı ve ISO12800'e çıkan ISO seviyesiyle dikkat çeken F100fd, 2008 başında FujiFilm'in kompakt sınıftaki amiral gemisi olarak tanıtıldı. Kamera 28-140mm 5.x zoom'a sahip. 10MP'lik S2000HD ise adından anlaşılacağı gibi 720p 30 kare/sn HD video ve 27.6mm'den başlayan 14.8x zoom aralığı sunuyor. Bir diğer 10MP'lik model olan S8100fd'nin özelliği ise 27-186mm arasındaki 18x'lik zoom aralığı. Üçü de sensör tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip bu modellerde gelişmiş yüz tespit özelliği bulunuyor.



## Olympus

■ Olympus'un 2008'de çıkardığı süper-zoom modeller olan 10MP'lik SP-565UZ ve SP-570UZ birbirine çok benziyor. 570UZ ile kıyaslanırsa, sonradan çıkan 565UZ'nin LCD ekranı 2.7 inçten 2.5 inçe, VGA video çekim hızı 30 kare/sn'den 15 kare/sn'ye düşürülmüş, bir de MicroSD adaptörle geliyor. Başka fark olmadığı için 570UZ'yi anlatalım. 26-520mm'lik (20x) çok geniş bir zoom aralığına sahip model, lens tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip. Bu modelde Yüz Tespiti, düşük ışıktaki çekim için BrightCapture ve 1cm mesafeden makro foto çekme özelliği bulunuyor.

## Kodak

■ Kodak'ın 2008'deki en geniş zoom aralıklı modeli, 10MP'lik Z1015 IS. Sensör tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip bu model 28-420mm arası 15x zoom'u tamamen camdan Schneider-Kreuznach Variogon lens üzerinde sunuyor. 30kare/sn'de 720p HD video desteği de bulunan bu model, Akıllı sahne algılama, yüz tespit, Akıllı çekim denetimi (düşük ışık koşullarında otomatik pozlama, odak ve ISO ayarı) ve 6400 ISO gibi gelişmiş özelliklere sahip.



## Nikon

■ DSLR'de kompakt sınıfa göre daha güçlü olan Nikon 2008'de ileri seviye kompakt sınıfında P90 ve P6000 modellerini çıkardı. 12.1MP'lik P90 26-624mm'lik (24x) geniş açılı muazzam zoom aralığıyla ve 3 inçlik katlanır-açılır LCD'yiyle dikkat çekerken, P6000 13.5MP çözünürlüğe ve 28-112mm (4x) zoom aralığına ve GPS özelliğine sahip. İki modelde de 3 stop avantaj sağlayan lens tabanlı görüntü sabitleyici var. Her iki modelde de yüz tespit, D-Lighting gibi yeni özellikleri bulabilirsiniz. P90'da ayrıca gülümseme ve göz kırpması tespit özelliği de var.





### Sony

■ DSLR'ye hızlı giriş yaptığı gibi kompakt sınıfın her kategorisinde iddiasını sürdüren Sony'nin 2008'deki ileri seviye modelleri arasında DSC-H50 öne çıkıyor. Bu SLR benzeri model 9.1MP çözünürlüğe, 31-465mm (15x) zoom aralığına, lens tabanlı görüntü sabitleyiciye, kesintisiz otomatik odaklama özelliğine sahip. Dinamik aralık genişletme (DRO), yüz ve gülümseme tespit gibi diğer modellerde bulunan özellikler de var.



### Panasonic

■ Firmanın 2008'de en sözü edilen modelleri arasında 24mm'den başlayan zoom aralığıyla (24-60mm, 2.5x) kompakt makinalar arasında en geniş açığı sunan 10.1MP'lik LX3, 27-486mm (18x) zoom aralığına sahip 10.1MP'lik FZ28 ve 14.7MP çözünürlüğüyle FX150 bulunuyor. Her üçü de lens tabanlı görüntü sabitleyiciye sahip. Panasonic LX3'te Leica'nın Vario-Summicon, diğerlerinde Vario-Elmarit lenslerini kullanıyor. Her üç makinada da Venus IV işlemcisi bulunduğu için, diğer Panasonic modellerindeki gelişmiş özellikleri bu modellerde de bulabilirsiniz. FZ28 720p 30 kare/sn HD videolar çekebilirken diğer modeller 720p 24 kare/sn video çekim özelliğine sahip.

## DSLR Kameralar

2008 her açıdan DSLR'lerin yılı oldu ve pek çok gelişmiş model çıktı. Bu sayede DSLR satışları patladı ve pek çok ülkede satış artış hızı kompakt makinaları geçti. Şimdi 2008'de duyurulan belli başlı modellere göz atalım.



### Canon

■ Kuşkusuz Canon'un en ses getiren DSLR'si 5D Mark II oldu. Full-frame 21MP'lik bu makina diğer özellikleri açısından da Canon'un önceki - ve daha üst sınıf - modellerini aşıyordu. Ancak en bahsedilen özelliği, 1080p 30 kare/sn HD videolar çekebilmesiydi. Web'de sunulan örnek çekimler şaşırtıcı kalitedeydi. Artık en üst sınıf, pahalı Canon DSLR'lerin bu modele tek üstünlüğü dış koşullara daha dayanıklı olmaları ve ardışık çekim hızları gibi görünüyor ve çoğu kişi aradaki fiyat farkına değmediğini söyleyerek 5D Mark II'yi yeğliyor. 50-256,000 arası ISO aralığı, 920 bin piksellik 3 inç LCD ekranı, Live View, Highlight Tone Priority, yüz tespit destekli AF gibi özellikleriyle en beğenilen DSLR'lerden biri. Canon'un yeni orta sınıf DSLR'si ise 50D. 15.1MP'lik APS-C sensöre sahip bu model 6.3 kare/sn ardışık çekim hızına, 100-3200 ISO aralığına, Live View ve Yüz Tespit gibi özelliklere sahip.



### Nikon

■ D700 pek çok yayın ve otorite tarafından 2007'nin DSLR'si seçildi. Çok beğenilen D3'ün aynı sensörü taşıyan bu model ISO performansında hala D3 ile birlikte en başarılı DSLR olarak görülüyor. Tabii Canon'un aynı sınıfta 5D MarkII ile 20MP'nin üzerine çıkması Nikoncuları beklentiye sevketti. Nikon full-frame 35mm DSLR'ler içinde en yüksek çözünürlüğe sahip (24.5MP) D3x modelini çıkarırken 2009'da daha ucuz - ve 1080p HD video destekli - bir versiyonun da çıkması bekleniyor. Nikon ayrıca D90 ile 2008'de 720p HD videoya sahip ilk DSLR'yi (12.3MP) üretmişti. Artık CCD'den CMOS sensörlere yönelen Nikon, yeni DSLR modellerinde 51 noktadan 3D takip özelliğine sahip odaklama, yüz tespit destekli AF, Live View, geniş ISO aralığı, D-Lighting gibi özellikleri sunuyor.



## Sony

■ Bir önceki yıl DSLR piyasasında atağa geçen Sony, 2008'de A200, A300, A350 ve A900 modellerini çıkardı. Bunlardan 14.2MP'lik A350 ve Nikon D3x ile aynı sensörü paylaşan 24.6MP'lik full-frame A900 ilgi çekiyor. Nikon, Sony A900'un sensörünü kendi tasarımıyla kullandığı için ISO performansı daha iyi görünüyor. Ancak A900 de daha düşük çözünürlüklü diğer DSLR'ler ile - aynı baskı boyutunda - ISO performansını eşitliyor. Üstelik D3x'in yarısından daha az fiyata, ve diğer Sony DSLR'ler gibi sensör tabanlı görüntü sabitleme özelliğiyle satılıyor. Ardışık çekim hızı ise A350'de 2.5 kare/sn, A900'de 5 kare/sn (14 bitte 2 kare/sn'nin altına düşüyor). A350'de bulunan Live View özelliğinin A900'de olmaması bir dezavantaj.



## Olympus

■ 2008'de Four Thirds formatında E-450, E-30 ve E-520 modellerini çıkaran Olympus, 2009'da bunlara E-620 ve E-420'yi ekledi. 10 ve 12.3MP çözünürlüklere sahip bu DSLR'ler uygun fiyatları, sağlam gövdeleri, başarılı JPG sonuçları ve dinamik aralıklarıyla dikkat çekiyor. Öte yandan E-420 ve yerine gelen E-450'nin giriş seviyesi modeller olduğunu, görüntü sabitleyicilerinin bulunmadığını, dinamik aralık konusunda ağabeylerinin daha başarılı olduğunu unutmayın.



## Panasonic

■ Micro Four Thirds formatıyla SLR sayılmasa da, Panasonic'in değiştirilebilir lensli G1'i kompakt makinalardan daha başarılı görüntü kalitesiyle SLR'lerden daha küçük ve hafif makinalar sunmayı vaat eden bu format ile üretilmiş ilk makina. Çok şık bir görünüme sahip olan G1 12.1MP çözünürlüğe, 100-3200 ISO aralığına, Live View özelliğine sahip. Görüntü sabitleme özelliği ise lensler üzerinde sunuluyor ama kit lensleri bile bu özelliğe sahip. ISO1600'e kadar kullanılabilir fotoğraflar sunan G1, etkili bir AF sistemine de sahip.

## Samsung

■ 2008 başında duyurulan Samsung GX-20, firmanın ikinci DSLR makinesi. Firma, Pentax ile işbirliği halinde, neredeyse özdeş modelleri sunuyor. GX-20 de Pentax K20D'nin bir benzeri: Gövde tasarımında ve menülerinde bazı farklar var ama temelde aynı (Samsung JPG işleme yönteminin de değişik olduğunu söylüyor.) 14.5MP CMOS sensörlü GX-20, Live View özelliğine, 2.7 inç LCD'ye ve 3 kare/sn ardışık çekim hızına sahip.



## Pentax

■ Pentax 2008 başında K200D'yi duyurduğunda, Nikon ve Canon'un aynı sınıftaki DSLR'lerine ciddi bir rakip gelmişti. 10.2MP'lik bu makina sensör tabanlı görüntü sabitleme, 11 noktadan odaklama, sağlam gövde, dış hava koşullarına karşı yalıtım, yüksek ergonomi ve iyi bir RAW görüntü kalitesi sunuyordu. Tek geri kalan yönü belki de 2.8 kare/sn'lik ardışık çekim hızı idi. Birlikte duyurulan 14.6MP'lik K20D ise daha da yüksek görüntü kalitesini Live View ve 3 kare/sn ardışık çekim hızıyla birleştiriyordu. 2008 ilerleyip Canon, Nikon ve Sony yeni DSLR modelleriyle atağa geçtikçe, Pentax biraz geri kaldı ve 2008 sonunda küçük gövdeli giriş seviyesi 10.2MP'lik K2000'i (K-m) çıkarmayı yeğledi.



# 2009'DA BİZİ NELER BEKLIYOR?

2008 yılındaki dijital fotoğraf makinesi piyasasında yaşanan gelişmeler aslında 2009 yılında göreceğimiz hakkında da epey fikir veriyor. Aşağıda hem mevcut trende göre neredeyse kesin karşılanacak olan beklentileri, hem de tahminleri sıralıyoruz

► Artık yüz tespit, gülümseme tespit, göz kırpması önleme, dinamik aralık optimizasyonu, Auto ISO gibi özelliklere sahip olmayan makina kalmayacak. Üreticiler işlemcilerini güçlendirdikçe bu özellikleri daha da geliştirecekler ve "iyi çekilmiş" olmasa bile, "kötü çıkmış" fotoğraf kalmamasını sağlayacaklar.

► Kompakt makinalarda zoom lenslerin geniş açısı 24mm'ye kadar indi. 30mm'nin altında geniş açı sunan kompakt makinalar 2009'da çoğunlukta olacak. Öte yandan bu kadar geniş açıda ve geniş zoom aralığında lens kusurları kendini daha fazla belli ederken firmalar optik üretim, optik iyileştirme ve lens kaplama teknolojilerine daha fazla önem verecekler.

► Kompakt makinelerde VGA ve WVGA yerini yavaş yavaş 720p ve 1080p HD videoya bırakacak. Video kamera üreticisi de olan Canon, Panasonic gibi firmalar kuşkusuz kendilerini baltalamak istemeyeceklerdir, bu nedenle çekim süresi gibi kısıtlamalar devam edecektir, ancak Nikon D90'a cevaben Canon 5D MKII'ye eklenen daha yüksek kaliteli HD videoda görüldüğü üzere, rekabet söz konusuysa firmalar sınırlarını zorlayabiliyorlar.

► ISO performansını artıran sensör tasarımlarının ve algoritmaların kompakt makinelerle daha çok - ama küçük sensör boyutu nedeniyle DSLR'lerden daha az etkiyle - uygulanacağını düşünüyoruz. Hem ISO performansındaki sınırlamalar, hem yüksek çözünürlükte artan "diffraction" kusurları, hem de çok yüksek çözünürlüklerin hakkının daha kaliteli lenslerle verilmesi nedeniyle kompakt kameralarda önemli bir çözünürlük artışı beklemiyoruz.

► Benzer sınırlamalar, sensör çözünürlüğü 20MP'in üzerine çıkan DSLR'lerde de başlıyor. Çözünürlük artacaksa bundan sonraki doğal adımın üreticilerin orta format modellere geçmesi olduğunu söyleyen çok kişi var. 2009 sonuna doğru üreticilerden biri orta format model çıkarırsa şaşırmayın.

► DSLR'lerde Live View emekleme aşamasında, gelişmeye çok açık bir özellik. Önce Live View modunda Auto Focus, Focus Tracking gibi özellikler geliştirilecek, ardından aynanın yarattığı kesinti önlenerek kompakt makinalardakine benzer bir deneyim sağlanmaya çalışılacak (belki ikinci bir elektronik vizör?).

► DSLR'lerde Nikon, otomatik odaklama (AF) konusunda (odaklama noktası sayısı, 3D tracking gibi özellikler açısından) epey aşama kaydetmiş bir firma ve başka marka DSLR'leri kullananlar kendi firmalarına benzer AF özellikler sunması için büyük baskıda bulunuyorlar. Bu firmalar belki benzer bir yol izlemeyebilirler ama 2009'da AF konusunu geliştirmek isteyeceklerini de düşünüyoruz. Örneğin Canon kullanıcıları, Canon'un bazı filmli makinalarında (Elan 7E, EOS30 gibi) yer alan Eye-Control (kullanıcının gözünün baktığı noktaya odaklanma) özelliğinin neden DSLR'lere uygulanmadığını soruyorlar. Çoğu da bu özelliğin alışınca mükemmel iş gördüğünü belirtiyor.

Son olarak size iki büyük üreticinin yeni model söylentilerinin yayınlandığı iki Web sitesinin adresini verelim: [www.canonrumors.com](http://www.canonrumors.com) ve [www.nikonrumors.com](http://www.nikonrumors.com). Bu söylentilerin yarısı doğru çıkmasa da, doğru çıkanlar için takip etmeye değer. Ayrıca site yöneticileri, hangi söylentilerin çürüldüğünü de haber veriyorlar. ■

Hedef kitle böyle yakalanmaz!



**CHIP okurunu tanıımıyorsanız işiniz Zor tabii...**

CHIP okuru sadece "CHIP Okuru" değildir. O, aynı zamanda bir girişimci ruh, bir trendsetter, bir moda takipçisi, bir maceracı, bir teknoloji avcısı, bir sporsever, bir stil sahibi, bir iletişim kurdu ya da bir vizyonerdir... Yani CHIP okuru, Türkiye'dir; CHIP'te çıkan ilanlar Türkiye'ye ulaşır. CHIP kaliteli anlayışı ve özenli yayıncılığı ile okurları için tam bir referans kaynağıdır. O yüzden CHIP'te çıkan ilanlar tam hedefini vurur, yüksek etkilere gücüne sahiptir.







# FOTOĞRAFLARI TARAYIN VE DÜZELTİN

Basılı fotoğraflarınız, negatifleriniz ve dialarınız... Eğer hepsini bir çekmecede kaderlerine terk ettiyseniz, arşivinizi dijitalleştirmenizin de zamanı gelmiş demektir. Bu sayede kalite kayıplarına dur deyip eskiyen resimlerinizi tekrar kazanabilirsiniz...

**B**elki sizin de arşivinizde onlarca yıl öncesinden kalmış basılı fotoğraflar vardır: Siyah - beyaz evlilik fotoğrafları, ilk yurtdışı gezisinden kalma polaroid fotoğraflar veya hiç hatırlamadığınız dialar... Eskiden el üstünde tutulurken, şimdi karışık çekmecelerde veya televizyon sehпасının altında kendilerine yer bulabilen ve sadece bir akraba geldiğinde ortaya çıkardığınız fotoğraflarınız aslında yok olma tehdidiyle karşı karşıyalar. En büyük düşmanları üzerlerindeki renk pigmentlerini parçalayan ve fotoğraflarınızın kırmızımsı sarı bir renk almasına sebep olan güneş ışığı. İkinci sırada ise kendinden yapışmalı fotoğraf albümleri var. Bu albümlerin yapışkanları yavaş yavaş fotoğraf kağıdında çözünüp fotoğrafınızın bozulmasına neden olur. Son sırayı ise nem alıyor. Eğer fotoğraflarınızı uzun süredir bodrumda saklıyorsanız, birbirine geçmiş bir kağıt öbeği ile karşılaşmaya hazır olun.

Tüm bu istenmeyen sürprizleri engellenin en kolay yolu fotoğraflarınızı dijitale çevirmek. Bu işlem, fotoğraf makinesiyle yapabileceğiniz ucuz bir dönüşümden profesyonel taramalara kadar uzanan sayısız yöntem yardımıyla gerçekleştirilebilir. Bu bölümde en önemli yöntemleri açıklayacağız. Bunun yanı sıra, zamanın fotoğraflarınızdan götördüklerini birkaç

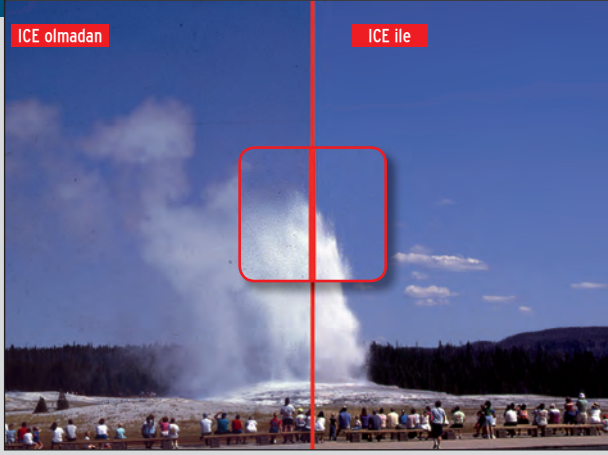
Photoshop fırça darbesiyle nasıl geri getirebileceğinizi de ilerleyen sayfalarda bulabileceksiniz.

## Yapmak ya da yaptırmak

Diaları, fotoğrafları ve negatifleri dijitale dönüştürmenin, aslında temel olarak üç yolu var. Bunlardan ilki ve en kolay dönüşürecekleriniz dokümanları alıp bir fotoğrafçıya vermek ve tarattırmak. Yurtdışında oldukça yaygınlaşmış bir hizmet olsa da, ülkemizde halen pek karşılık bulamayan bu hizmeti ancak bazı büyük fotoğrafçılardan alabilirsiniz.

İkinci ve fiyat açısından çoğunlukla daha uygun olan bir diğer çözüm ise eski fotoğraflarınızın dijital fotoğraf makinesiyle yeniden fotoğraflarını çekmek. Bunun için ihtiyaç duyacaklarınız, sadece bir kamera sehпасı, dijitalleştirecekleriniz dokümanlarınızın üzerinde parlama yapmayan iyi bir aydınlatma ve bir de dijital fotoğraf makinesi. Burada önemli olan nokta, kameranızın lensinden kaynaklanacak şekil bozukluklarını engellemek için kameranın ve fotoğrafların birbirine dik olarak konumlanması.

Dialar için en kolay çözüm ise, hiç kuşkusuz duvara yansıtmak. Hatta dia göstericiniz uzaktan kumandalı ise seri bir şekilde dialarınızı dijitalleştirebilirsiniz. Dialar



## TERTEMİZ

► **TERTEMİZ:** Yüksek çözünürlüklü tarayıcılar sadece fotoğrafların detaylarını değil, çizik, toz ve parmak izlerini de dijitalleştiriyor (soldaki fotoğraf). ICE (Image Correction and Enhancement) özelliği resmi toz fırçası kullanmadan tertemiz yapar: Kızılötesi ışık ile yüzey yapısı belirlenir ve renk bilgileriyle beraber işlenir. Sonuç çoğunlukla mükemmeldir.

► **ÜST DÜZEY:** Nikon Coolscan V ED (yaklaşık fiyatı 1.200 YTL), tarama sırasında ICE teknolojisini kullanarak toz ve çizikleri ortadan kaldırabiliyor.



için kompakt bir kamera işinizi görecektir. Çünkü keskinlik zaten duvarınızın tanecikli yapısı yüzünden düşer. Aşırı parlaklıkları ise keskinlik filtreleriyle bir parça giderebilirsiniz.

Dia ve negatiflerinizi, ışıklı masaları kullanarak da dijitalleştirebilirsiniz. Yine kolay bir çözüm olsa da, diğerlerine göre çok daha fazla işleve sahip bir makineye ihtiyaç duyulur. Örneğin fotoğrafları tam kare alabilmek için makro modu olan veya

odak noktası uzak olan bir objektife ihtiyaç duyarsınız. Dia kopyalayıcıları da aslında benzer şekilde çalışır. Bu aksesuar kompakt veya refleks makinenin objektifinin önüne yerleştirilir. Tek fark saydam katmanın bu kutulara eklenmiş oluşudur. Diayı kutudaki yuvasına iter, fotoğrafı çeker ve diayı çıkarırsınız; işte hepsi bu kadar...

Daha kaliteli sonuçları ise, basit bir tarayıcı yardımıyla almanız mümkün. Flatbed tarayıcılarla (fiyatları ortalama 100 YTL)

çok çeşitli fotoğraflarınızı veya dokümanlarınızı tarayabilirsiniz. Film tarayıcılar (fiyatları ortalama 400 YTL) ise daha çok saydam dokümanların taranmasında uzmandır. Flatbed tarayıcıların eksikliği olan arkadan aydınlatma ise, bazı modellerde kapağa monte edilen bir ışık kaynağı ile giderilir. Yine de geniş bir dia arşiviniz varsa ve bu diaları dijital ortama aktarmak istiyorsanız, profesyonel bir tarayıcı satın almanızı öneririz.

## FOTOĞRAF ÇEKMEK VEYA TARAMAK? DİJİTAL KOPYA İÇİN BEŞ FARKLI YOL

■ Eğer bütün fotoğraf arşivinizi dijital ortama aktaracaksanız, işlemleri sizin yapmanız daha ucuza gelecektir. Hangi yöntemi kullanacağınız konusunda doğru karar verebilmeniz için, olası beş yöntemi artı ve eksileriyle inceledik. Taramada resim özelliklerinin kontrolü kolaydır: Ön izleme penceresinden sonucu doğrudan görürsünüz. Dijital fotoğraf makinelerinde de benzer şekilde kameranin LCD ekranında görüntüyü doğrudan bilgisayara aktarmanızı öneririz. Bu şekilde detayları daha kolay görebilir ve beyaz ayarıyla ışıklandırmayı daha doğru yapabilirsiniz.

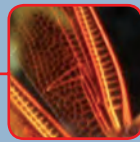


### Beyaz perde: En basit çözüm

Beyaz perdeyi açın, diayı yansıtır ve deklanşöre basın. Canon PowerShot A70 ile alınan sonuçlar bir profesyonel için tabii ki yetersiz; ancak normal bir kullanıcı için son derece tatmin edici.

+ Ek masraf yok, hızlı

- Aşırı aydınlanma sonucu bulanıklıklar, lamba ve duvardan kaynaklanan izler, hafif perspektif bozukluğu.



Aşırı aydınlanma: İyi bir görüntü olsa da, bulanıklık ve izler yakından bakıldığında gözüküyor.

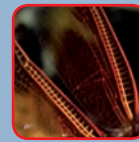


### Işıklı kabinet: Doğrudan çözüm

Dijitalleştirme için ışıklı bir kabinet ve dia biçimini tam olarak yakalayabilen bir makine yeterli. Örneğin, 110 milimetrelilik sabit odak uzunluğu olan orta format Mamiya RZ 67 kullanılabilir.

+ Duvar izleri yok, perspektif bozulması yok

- Uzun pozlama süreleri, doğrudan dijital makineye ve objektife bağımlı sonuçlar.



Karanlık: Keskinlik son derece iyi; ancak dinamik aralığın çok dar oluşu rahatsız edici.



### Çizikleri silin

Her ne kadar çiziklerin, parmak izlerinin ve tozun fotoğraflarda nostaljik bir hava yarattığı iddia ediliyor olsa da, mükemmel bir dijital kopya için bunların hepsinden kurtulmak zorunda olduğunuzu bilmelisiniz. Toz ve parmak izlerini tüy bırakmayan bir bez veya toz fırçasıyla ortadan kaldırmanız mümkün. Çiziklerden ise, tarayıcınızın ICE (Image Correction and Enhancement) özelliğini kullanarak henüz tarama sırasında bile kurtulabilirsiniz. ICE tekniğini kullanan tarayıcılar ilk önce kızıl- ötesi bir ışıkla fotoğraf kağıdının yüzeyini analiz eder, ardından da normal taramayı gerçekleştirir. Son olarak, bu iki veriyi kullanarak dijital fotoğrafı oluştururlar.

Ancak ICE, ne yazık ki siyah beyaz negatifler veya dia pozitifler gibi gümüş bazlı filmlerde kullanılamaz. Tam da bu noktada ufak bir ipucu işinize yarayabilir: Filmlerinizi taramadan bir süre önce sıvı yağa batırırsanız, yağ filmdeki çatlakları doldurur ve ışık artık buralarda kırılarak dijital fotoğrafta çizikler oluşturmaz.

Eğer yazıcınızda ICE özelliği yoksa, ay-

nı işi yazılımlarla da gerçekleştirebilirsiniz. Hatta bu özellik çoğu tarayıcının sürücülerine bile eklenmiştir ve çoğu durumda kılınlar çizikler ve tozlar otomatik olarak uzaklaştırılır. Ama çoğu yazılım küçük toz taneleriyle fotoğraftaki objelerin detaylarını tam olarak ayıramaz ve birçok detay bu işlem sırasında kaybedilir.

Eğer çizikleri kendiniz belirleyip silmek istiyorsanız, Photoshop gibi bir resim işleme programını ve bu programın sahip olduğu araçları kullanmayı bilmeniz gerekiyor. "Retoucher" (www.akvis.com) gibi bazı özel Photoshop filtreleri, bozulmuş bölgelere tıkladığınızda düzeltme işlemlerini otomatik olarak yaparlar. Ama yine bozukluğu bulmanız ve üzerine gelerek tıklamanız gerekir ki bu da çok sorunlu resimlerde oldukça fazla bir zamanınızı alacaktır.

### Sonsuza kadar saklamak

Öyle ya da böyle, dijitalleştirme zaman alan bir uğraştır. Bu yüzden dijitalleştirdikten sonra fotoğraflarınızı güvenli bir şekilde arşivlemek de önem kazanır. Yazılabilir CD ve DVD'ler oldukça sağlam ve güvenilir

medyalar arasında sayılabilir. Ama en yeni ve en iyi CD/DVD yazıcıların bile arada bir yanlış yapabileceğini unutmamalısınız. Fotoğraflarınıza verdiğiniz değere göre, arşivinizin bir kopyasını oluşturmanız yerinde bir hareket olacaktır. Bunu yaparken aynı bilgiyi iki farklı marka medyaya yazmanız, güvenlik seviyesini daha da yukarılara çekmenizi sağlayacaktır.

CD ve DVD üreticileri, bu tip medyalar için yaklaşık 100 yıllık ömür biçiyorlar. Ama bunu duyup hemen rahatlamayın: En profesyonel arşivciler bile, CD veya DVD'nin optik katmanındaki bozulmalar yüzünden verilerinin kaybolmaması için, yaklaşık her beş yılda bir bütün bilgilerini tekrar yeni medyalarla yazarlar.

Ayrıca dijital arşivinizi de fotoğraf arşivinizi gibi saklamalısınız. Bunu söylerken yukarıda bahsettiğimiz tersine iyi bir fotoğraf arşivcisi olduğunuzu ve fotoğraflarınızı hep kuru, karanlık ve sıcaklığı 20 derece olan ortamlarda sakladığınızı varsayıyoruz. Örneğin gün ışığı almayan karanlık odanızdaki bir dolap, fotoğraf arşivinizin 100 yıl daha bugünkü gibi yepyeni kalmasını garantileyebilir.



### Kopyalayıcı: En kolay çözüm

Zum kopyalayıcıyı (yaklaşık fiyatı 300 YTL) bir T2 bağdaştırıcı (yaklaşık fiyatı 25 YTL) ile Canon EOS 350D üzerine oturtulmuş. Dia ise çoğaltıcının yuvasına yerleştiriliyor.

- + Karışık yapılar yok, sallanma tehlikesi yok
- Dianın kenarları kadraj dışında kalıyor, keskinlik kontrolü yok, yapay aydınlatma gerekli.



**Aşırı parlak:** Yapay ışık doğal olmayan bir sonuca neden olsa da, fotoğraf detay açısından zengin.



### Flatbed tarayıcı: Esnek çözüm

Bazı uygun fiyatlı tarayıcıların da arkadan aydınlatma mekanizmaları mevcut; yani dia ve film şeritlerinizi bu tip tarayıcılar yardımıyla tarayabilirsiniz.

- + Fotoğraf, dia ve film şeridini dijitalleştirebilmesi, tek ve düzenli ışık kaynağı
- Ucuz tarayıcılarda çizik giderme yazılımı olmadıktan tarama sonrasında düzeltme ihtiyacı, uzun tarama süresi.



**Dengeli:** Keskinlik yeterli ancak karanlık bölgelerde hafif bir bulanıklık görülüyor.



### Film tarayıcı: En pahalı çözüm

Yaklaşık fiyatı 500 YTL olan özel film tarayıcıları diaları yüksek çözünürlükte tararlar ve aynı zamanda toz ve çizikleri temizlerler.

- + Oldukça keskin fotoğraflar, tarama sırasında uygulanan profesyonel düzeltmeler
- Sadece arkadan aydınlatmaya uygun işler (dia, film şeridi) için, artan çözünürlükte belirginleşen çizikler.



**Zengin detay:** Yüksek çözünürlük sayesinde detay zenginliği bir fotoğraf... Ancak koyu renk kısımlar biraz karanlık.

# WORKSHOP: FOTOĞRAFLARI YENİLEYİN

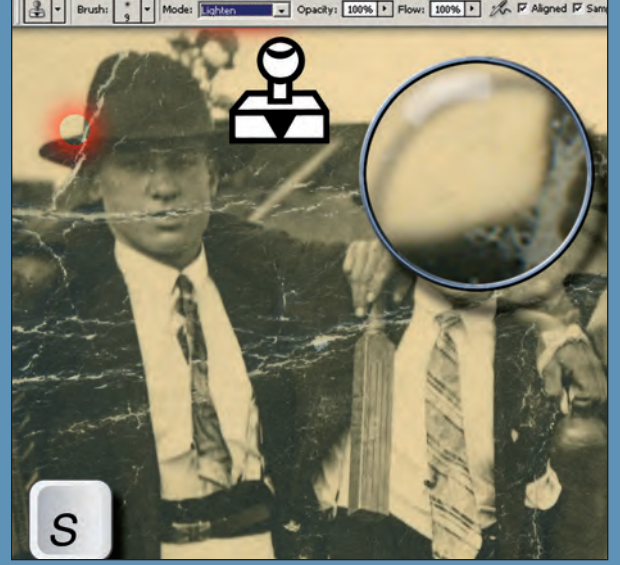
Eğer eski aile fotoğraflarınızdaki yırtıkları, kıvrımları ve çizikleri yok etmek istiyorsanız, biraz uğraşmanız gerekecek. Photoshop, fotoğraflarınızdaki çeşitli eskime belirtilerini detaylardan ödün vermeden düzeltebilmeniz için her türlü araca sahip.

## 1 ORJİNAL FOTOĞRAFI AÇIN



Bu iki yakın arkadaşın fotoğrafının başından oldukça büyük bir macera geçmiş. Sonuç olarak iki önemli çatlak türü oluşmuş: Koyu arka plan üzerindeki açık renk çatlaklar ve tam tersi, açık renk üzerindeki koyu renk çatlaklar. En iyi sonuç için bunları ayrı ayrı ele almanız gerekiyor.

## 2 KOYU RENK ÇATLAKLARI DAMGALAYIN



Araç kutusundan "Stamp"i (Damga) seçerek veya klavyeden [S] tuşuna basarak damga aracını aktif hale getirin. Daha sonra üst kısımdaki "Mode" seçeneğini "Lighten" olarak değiştirin. Böylece hedef bölgenize, sadece kaynak bölgesindeki daha açık renkli pikseller kopyalanır.

## 3 AÇIK RENK BÖLGELERE DİKKAT EDİN



En problemli bölgeler, resimdeki önlükte olduğu gibi farklı gri renklerden oluşan kısımlardır. Bu gibi bölgelerde koyu kısımlardan başlayarak çalışın. Eğer ilk önce açık renk bölgelerden başlarsanız, fotoğrafınızda sol tarafta olduğu gibi dikkati çeken açık renk şeritler kalabilir.

## 4 AÇIK RENK ÇATLAKLARI YOK EDİN



Açık renk çatlakları yok etmek için, "Stamp" aracını, yani damgayı "Darken" modunda kullanın. Ama doğrudan en koyu bölgeleri kopyalamayın. İlk önce biraz daha açık renk kaynak bölgelerini deneyin ve yavaş yavaş daha koyu bölgelere geçerek en doğru sonuca ulaşın.

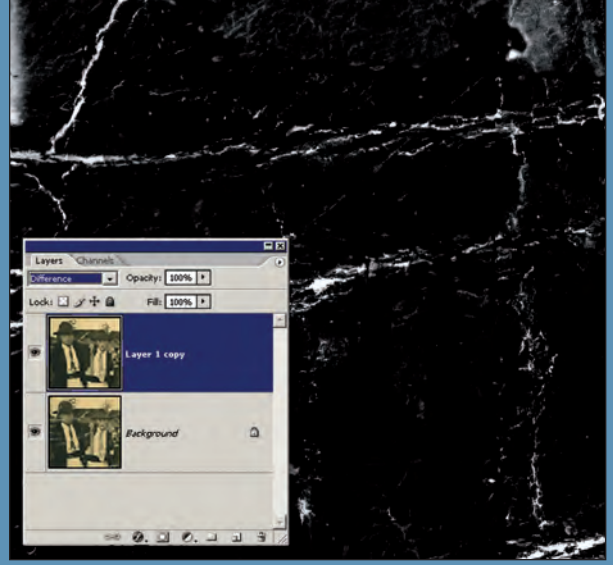


## 5 DETAYLARI RÖTUŞLAYIN



Amacınız mükemmel bir sonuç elde etmek ise, otomatik araçlara güvenmeyin. Bu yüzden kusursuz rötuşlanmış bir fotoğraf elde etmek için oldukça fazla uğraşmanız gerekir. Ama bir noktada çok fazla takılıp kalırsanız, özellikle göz ve ağız gibi bölgelerde detayları kaybedersiniz.

## 6 SONUCU KONTROL EDİN



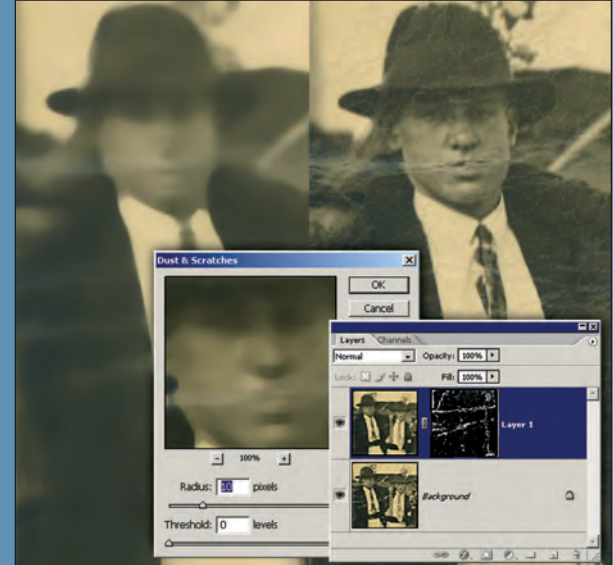
Orijinalin bir kopyasıyla çalışmanız yararınıza olacaktır. Yaptığınız düzenlemeleri görmek için üzerinde çalıştığınız kopyayı katman penceresinde "Difference" moduna getirin. Böylece üzerinde çalıştığınız fotoğrafın orijinalinden farklarını açık renk bölgeler şeklinde görebilirsiniz.

## 7 ALFA KANALINDA ÇALIŞIN



"Stamp" alternatifi "Dust & Scratches" filtresidir. Çalıştığınız katmana gelip "Add layer mask" düğmesine basın. Daha sonra "Channels" paletine geçin, yeni alfa kanalınızı seçtikten sonra "Color" paletini yüzde 100'e getirip çatlakların üzerinden uygun fırçayla geçmeye başlayın.

## 8 FİLTREYİ KULLANIN

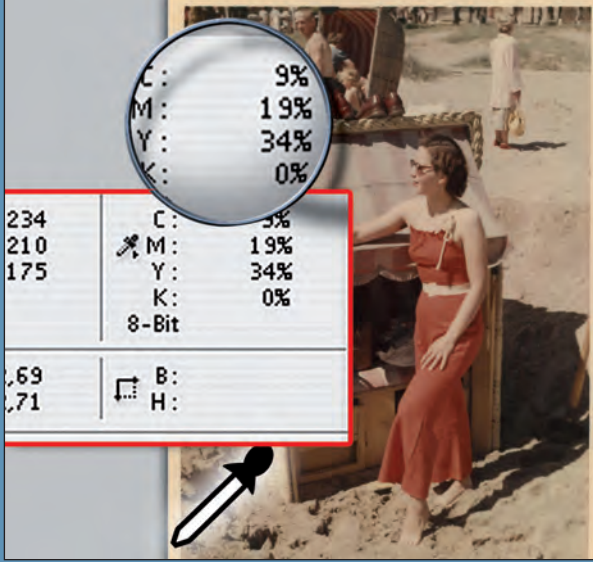


"Dust & Scratches" filtresini yüksek değerlerle kullanırsanız fotoğrafınız anlaşılabilir olmaz. Maskenizin üzerine sağ tuşla tıklayın ve "Add layer mask to selection"ı işaretleyin. Üzerinde çalışacağınız kopyalanmış katmanı seçip seçimi tersine çevirin ("Select > Inverse") ve filtreyi uygulayın.

# WORKSHOP: SARARMALARI DÜZELTİN

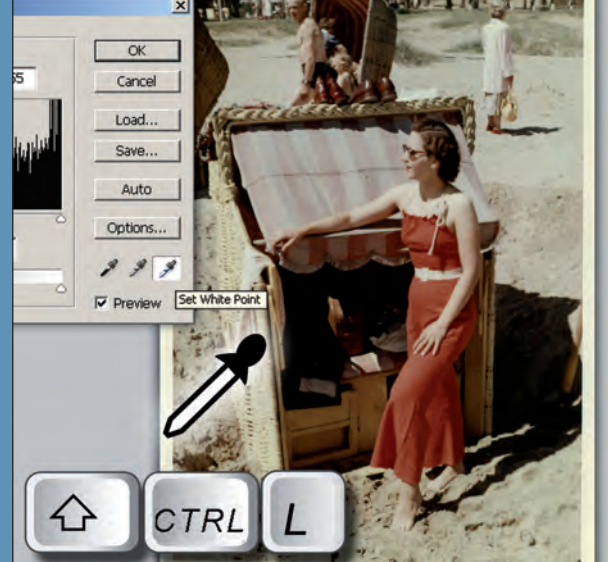
Eski fotoğraf kağıtları, karanlık çekmecelerde durdukça sararıp solarlar. CHIP Özel dijital fotoğraf önündeki bu sararmış tülü nasıl kaldırabileceğinizi açıklıyor. Hem de birkaç farklı şekilde...

## 1 ESKİ FOTOĞRAFI AÇIN



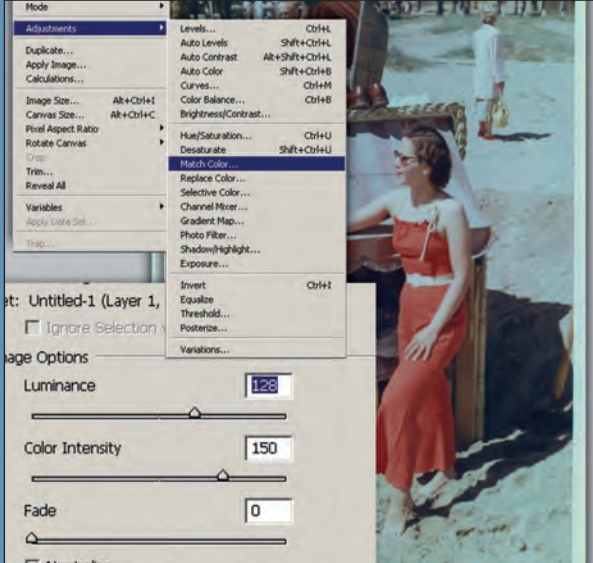
Örneğin 50'li yıllarda çekilmiş bu fotoğrafın kenarı beyaz olmalıydı. Ama "Info" penceresinde bu bölgenin CMYK değerlerinde yüksek miktarda sarı ve eflatun tonları gözüktüyor. Yorumlanması kolay olmayan RGB değerlerinde bile, mavi değerinin çok az olduğu açıkça ortada.

## 2 OTOMATİK AYARLAMA



Renkleri düzeltmenin en kolay ve "Adjustments" menüsündeki "Auto Levels" seçeneğidir. Eğer bu seçenek sizi tatmin etmezse, yine aynı menüdeki "Levels" seçeneğini açın, sağ alttaki beyaz pipet simgesini seçin, beyaz olması gerektiğini düşündüğünüz bir noktaya tıklayın.

## 3 BASKIN RENKLERİ KALDIRIN



Photoshop CS'den itibaren renk seçeneklerine eklenen "Adjustments" > Match color" da baskın renkleri kaldırmanızda size yardımcı olabilir. "Luminance", "Color intensity" ve "Fade" çubuklarını ayarlayarak istediğiniz sonuçları elde edebilirsiniz.

## 4 RENK ÖLÇÜM NOKTALARI OLUŞTURUN



Mükemmel sonuç için, "Color sampler"ı kullanmalısınız. Beyaz olması gereken dört ölçüm noktası belirledikten sonra "Adjustments" menüsündeki "Color Balance"a tıklayın, "Highlights" seçeneğini işaretleyin ve özellikle mavi ve sarı değerlerinin hareketini izleyerek düzenleyin.



# WORKSHOP: FOTOĞRAFLARI RENKLENDİRİN

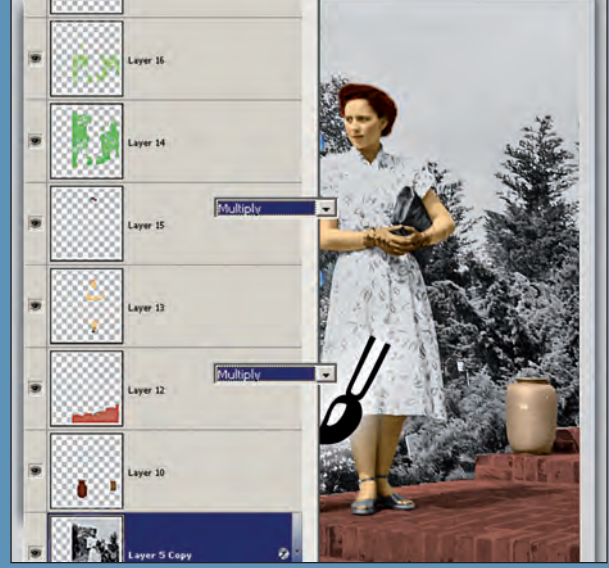
Renklendirme sırasında aklınızdan çıkarmamanız gereken en önemli nokta, her zaman katmanlar üzerinde çalışmaktır. Bu şekilde daha sonra onları silebilir, örtme güçlerini değiştirebilir veya bulanıklaştırabilirsiniz. Bunu yaparken de her renk için ayrı bir katman kullanın.

## 1 YENİ BİR KATMAN OLUŞTURUN



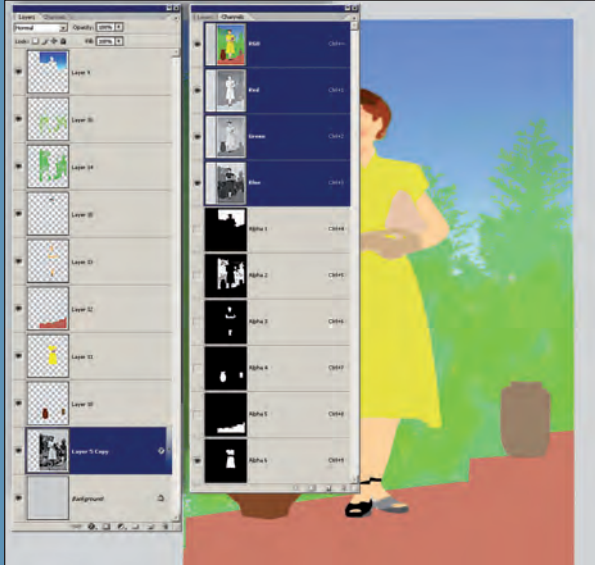
Renklendirmeye başlamadan önce, eskimeden kaynaklanan renkleri [CTRL]+[SHIFT]+[U] kombinasyonunu kullanarak yok edin. Katman penceresindeki "Create a new layer" düğmesine basın ve katman modunu "Color" veya "Multiply" olarak değiştirin.

## 2 KATMANLARI BOYAYIN



Orijinali boyamayın. Bu şekilde ileride değişiklik yapma şansınızı korumuş olacaksınız. Örneğin ten, saksılar ve merdiven gibi farklı bölge ve renkler için ayrı katmanlar oluşturun. Merdiven ve saksılar gibi koyu renkler içeren katmanlar için "Multiply" modunu kullanın.

## 3 BÖLGELERİ RENKLE DOLDURUN



Fırça'yı seçin ve boyamaya başlayın. Büyük bölgeleri fırça ile boyamak zor olabilir. Bütün cisimler için ayrı ayrı alfa kanalları oluşturup bunları yeni katmanlara seçim olarak yüklerseniz, "Paint bucket" aracını kolay bir şekilde kullanma şansını yakalamış olursunuz.

## 4 KAPLAMA GÜCÜNÜ AYARLAYIN



Çalışmanız bittiğinde renklendirilmiş fotoğrafınız yaklaşık olarak böyle gözükür. Yukarıda anlattıklarımıza ek olarak katmanların örtme güçlerini de ayrı ayrı ayarlayın. Biz bu örnekte "Gauss Blur" ve "Add noise" filtrelerini de kullandık. ■



# PHOTOSHOP CS4 TESTTE

Adobe, en iyi fotoğraf düzenleme yazılımının yeni sürümünü tanıttı. Yazılım, yeni paletleri ve fotoğrafçılar için özel uygulamalarıyla şaşırtıyor. CHIP, CS4'ün beta sürümünü test etti.

## Gözden geçirilmiş:

### Dodge burn ve sponge araçları

Görünen o ki Adobe, gözde araçlarının algoritmalarını yeniden ele almış. Shadows, midtones ve highlights değerleri artık üzeri boyanarak düzeltilebiliyor. Yine de Photoshop CS4'ün layıkıyla çalıştığını söyleyemeyiz. Ten üzerindeki tonlarda aşırı oynamalar, sevimsiz sonuçlarla karşılaşmanıza neden oluyor.

## Fotoğrafçılar için gereksiz:

### Yeni 3B araçlar

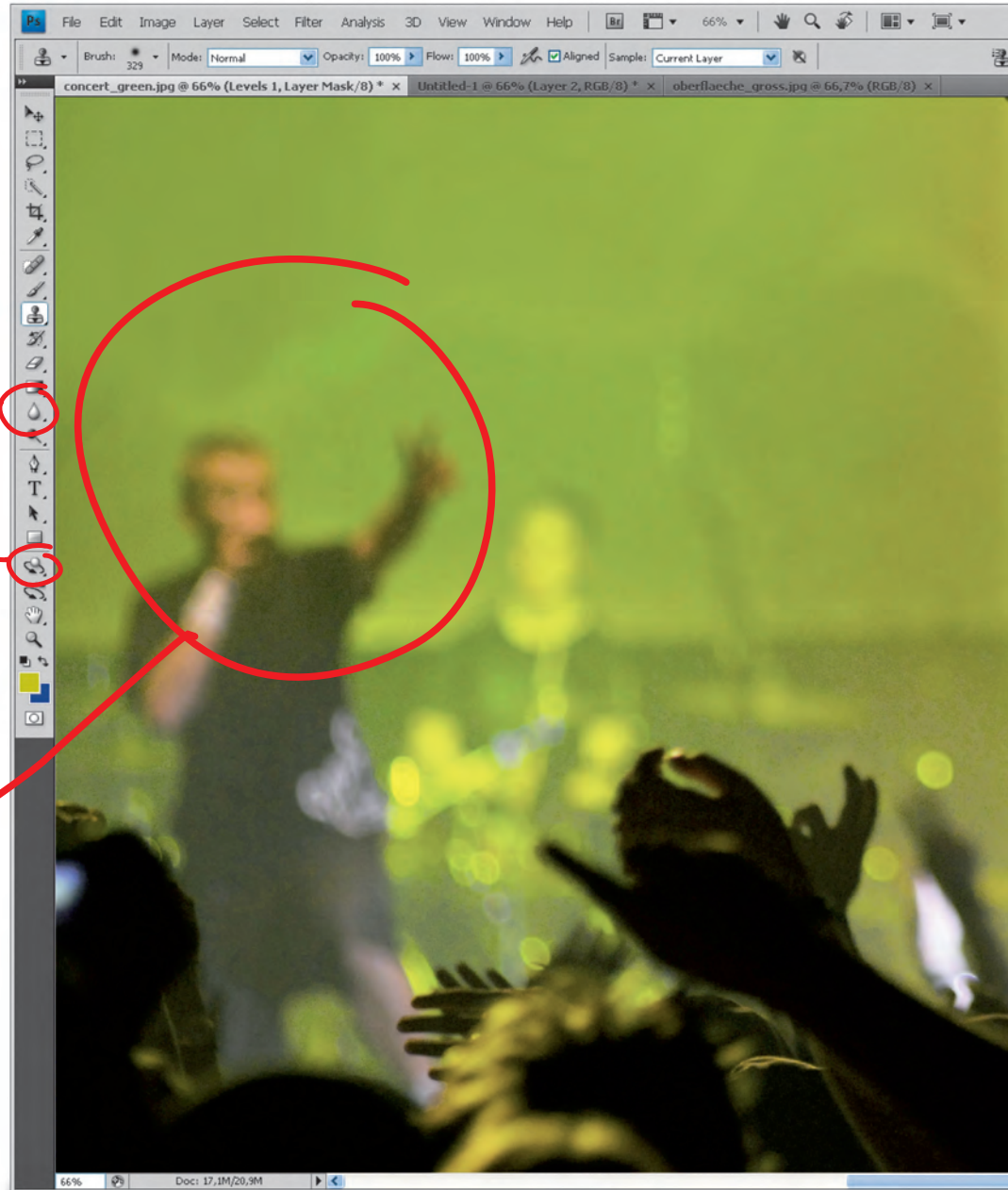
CS4'ün genişletilmiş sürümü 3B araçlarla geliyor. Ancak sadece klasik fotoğraf rötuş araçlarına ihtiyaç duyuyorsanız, bu sürümüne fazladan para ödemeye gerek yok.



## Daha kesin:

### Önizlemeli stamp özelliği

Photoshop, ekran kartlarının işlemcilerini (Open GL) kullanıyor ve kaynaktan kopyaladıklarını bir önizlemeyle gösterebiliyor. Görüntü bilgisi tek tıklamayla fotoğraftan aktarılıyor; böylelikle gereksiz işlemlerden kurtuluyorsunuz.





Fotoğraf dünyası son 10 yıldır hayli hareketli. Geçen zaman içinde piyasaya Lightroom gibi yazılımların girmesiyle, Photoshop amiral gemisi görevini üstlendi. Görsel düzeltmeler için en iyi özelliklerle donatılsa da, manevra kabiliyeti her zaman için hayli zorlayıcı oldu. Nihayet CS4 sürümü sayesinde Adobe, yazılımı yeniden pratik ve profesyonel bir fotoğraf düzenleme aracına dönüştürme yoluna girdi. Gözden geçirilip yenilenen algoritması sayesinde yazılıma ilginç özellikler kazandırılmış.

### Kayıpsız rötuşlar

“Adjustments” ve “Layers” özellikleri, yeni sürüm CS4’ün görüntü düzeltme ve maske uygulamalarında ana palet uygulamaları

haline getirilmiş. Aslında bu biraz geliştirilmiş bir arabirimden başka bir şey değil ama fotoğraf düzenleyici için ileriye dönük büyük bir adım olduğu da kesin. Nihayet artık gereksiz fare tıklamalarından kurtuluyorsunuz. Herhangi bir anda görüntü düzeltmelerinin gözden geçirilip düzenlenmesi sırasında, Photoshop otomatik olarak “settings layers”ları oluşturuyor. Böylelikle Adobe, kayıpsız düzeltmeler ve olası en iyi fotoğraf kalitesini sunmada bir hayli yol kat etmiş oluyor.

“Kayıpsız” bir başka işlevin de anahtar kelimesi: “Rotate View Tool” ile çalışma alanını tüm katmanlarla (layer) görüntü bilgisi kaybedilmeden döndürülebilir; başka biri değişik açıdan bakmak istediğinde görüntü, tıpkı bir kâğıt gibi çevrilebilir.

Photoshop CS4, OpenGL 2.0’ı destekleyen ekran kartı işlemcilerini kullanıyor. Bunun için genellikle cihazınızın sürücüsünü güncelleniz yeterli oluyor. OpenGL ayrıca bir başka özellik için de kullanılıyor: Photoshop CS4, stamping özelliğinin kullanımında, kopya kaynağının önizlemesinin otomatik olarak görüntülenmesini sağlıyor.

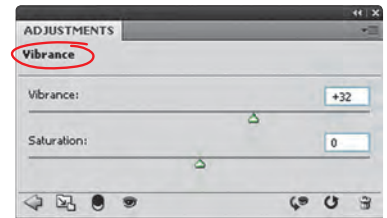
### Doğal renkler

Fotoğrafçılar Lightroom’dan alınan “Vibrance” düzenleyicisine hayran kalacak. “Saturation” düzenleyicisinden farklı olarak bu özellik, renklerin parlaklığını doğal bir yöntemle arttırmaya yarıyor. Bu, zaten doygunluk verilmiş alanlarda yumuşak bir efekt verilerek gerçekleştiriliyor. Uygulama özellikle portrelerde daha başarılı sonuçlar veriyor. Bu arada “Camera Raw” modülündeki gelişmelerin Lightroom 2’den alındığını belirtelim.

Adobe ponramık fotoğraf özelliği olan

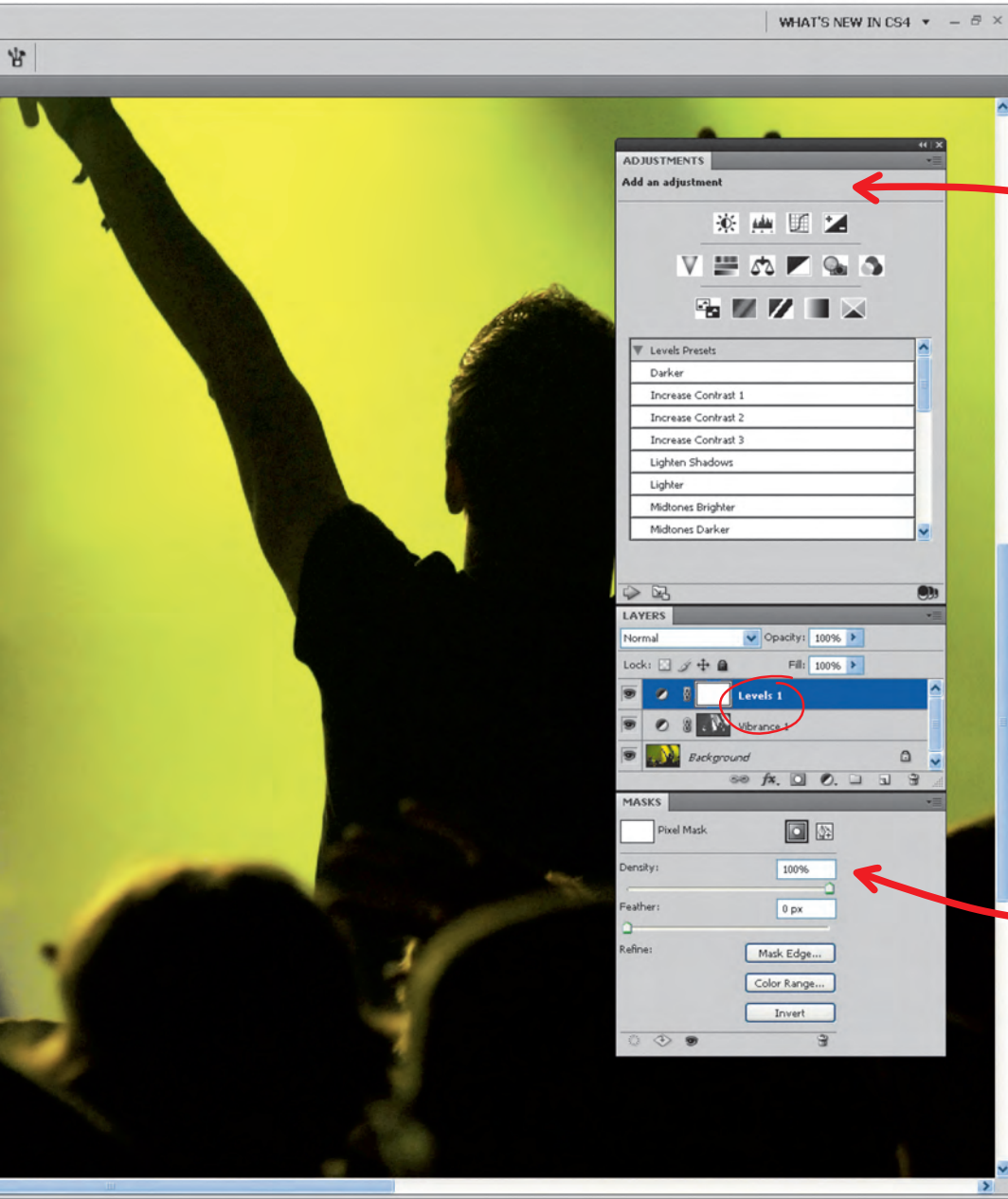
### Uzun rötar: İmaj düzenleme için paletler

Bu yeni sürüme kadar Photoshop, tüm görsel düzenleme işlevlerini katmanlarda ve “Image” menüsünde saklamaktaydı. CS4’te bunlar açık bir biçimde başka bir palete ayrılmış durumda. Paletin simgesine tek bir tıklamayla, Photoshop, otomatik olarak düzenleyiciyi gösteriyor ve eşzamanlı olarak uygun ayarları maske katmanının içine yerleştiriyor. Ne var ki bu uygulamada can sıkıcı olan, düzeltmeler çok küçük dahi olsa “settings layer”ının listelenmesi. Neyse ki uygulama beta sürümü için geçerli.



### Birinci sınıf: Maskeler işinizi kolaylaştırıyor

Fotoğrafçılar maskelerle çalışmayı her daim zorunlu bir felaket olarak algılamıştır. CS4 artık bu ön yargıyı yıkıyor: Artık paletler sayesinde her daim seçili alanları düzenleyebilecek, outline ve opacity ayarlarını kilitli alanda daha kolay yapacaksınız.



"Photomerge"i de gözden geçirip düzeltmiş. Lens ve vignetting düzeltilmesi de (fotoğrafta kararın köşeleri) isteğe bağlı olarak yapılabilir. Sonuç olarak fotoğrafları eklemek daha fazla zaman alıyor ama sonuçlar zamanın doğru harcandığını gösteriyor. İncelememizde, Photoshop CS4'ün on parçalık panoramik fotoğrafın geçişlerinin bindirilmesinde, kayıpların CS3'ün yapamayacağı kadar az olduğunu gördük.

### HDR cephesinde yenilik yok

Ne var ki Photoshop'ın yeni sürümü, "High Dynamick Range" tutkunlarını üzeceğe benziyor. Adobe, Photoshop CS3'te yer alan bu özellikte herhangi bir yeniliğe gitmemiş. Yazılım, üçayakla çekilmemiş dahi olsa, pozlama değerlerini doğru biçimde üst üste bindiriyor ve yüksek renk derinliğine sahip HDR fotoğrafları elde etmenize yarıyor. Ancak sadece örneğin "Mode" seçeneğindeki gibi kullanışlı işlevler, sıradan bir JPEG'e uygulanarak mükemmel renkler ve detay zenginliği elde ediliyor.

Yazılımı CS3'le kıyasladığımızda, karşımıza çıkan sıkıntılı bir başka konu ise fiyatı. Her ne kadar internetten alındığı vakit yaklaşık 75 dolarlık bir tasarruf yapılabilse de, kullanıcılar CS4'e A.B.D.'deki satış fiyatının yaklaşık iki katına sahip olabiliyor. Üstelik yaşanan küresel ekonomik kriz, yazılımın dolar kuru üzerinden endekslenmiş fiyatını olumsuz yönde etkiliyor.

**Sonuç:** Adobe'un fotoğrafçıları odağına aldığı bir gerçek ve bu sevindirici. Fotoğrafların manuel düzenlenişini yeni paletler sayesinde hayli hızlandırılmış. Bu bile yeni sürüme terfi için yeterli bir neden. Yeni "Vibrance" düzenleyici ve elden geçirilmiş panorama işlevi gayet iyi sonuçlar veriyor. ■

### Photoshop CS4

Fiyat: Yaklaşık, standart 2.000 YTL, genişletilmiş 3.000 YTL

#### Sistem gereksinimleri

İşlemci: PC için 1.8 GHz, PowerPC G5

Bellek: 512 MB, önerilen 1 GB

Ekran kartı: OpenGL 2.0 desteği yeterli

İşletim sistemi: Windows XP/Vista; Mac OS X (10.4.11 ile 10.5.3 arası)

**Görsel düzeltmeler ve maskeler için paletler yenilenmiş**

**HDR'de yenilik yok, üstelik fiyat yüksek**

## Şaşırtıcı derecede kolay manüpolasyonlar

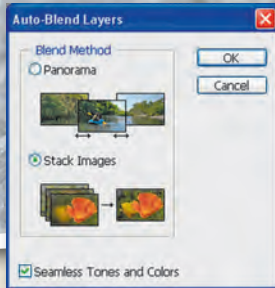
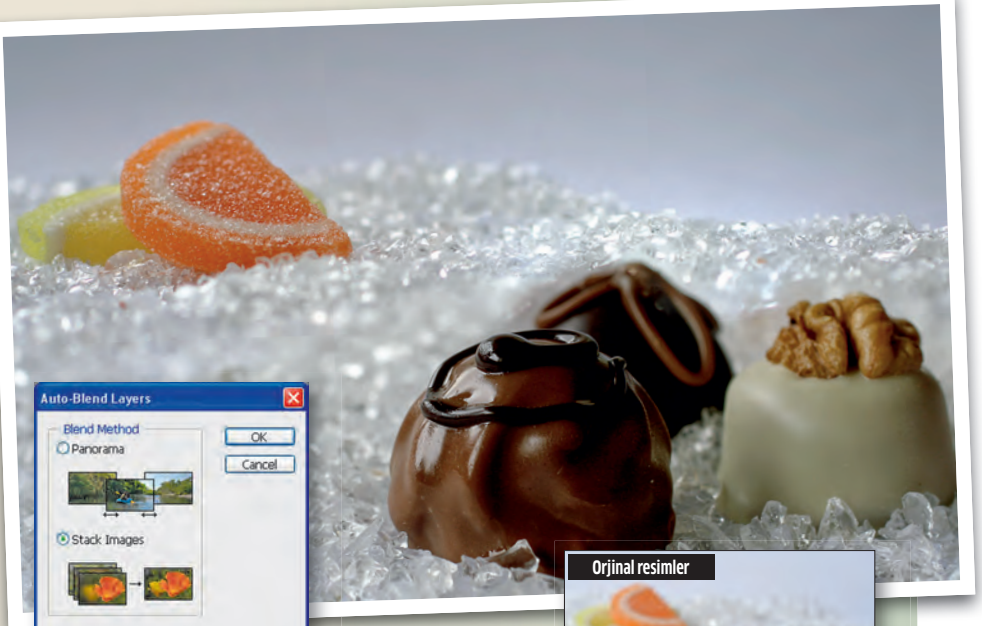
Photoshop CS4'teki iki özellik fotoğrafçıların gelecekte neler yapabileceğine işaret ediyor: "Content-Aware Scale" ve "Stack image" görüntü gerçekliğini fotoğrafın vermek istediği mesaja uygun olarak büküyor. Uygulama, şaşırtıcı derecede hızlı ve otomatik olarak gerçekleştirilebiliyor.



### Sevimli oyuncak: Fotoğrafı kesmenin yeni yöntemleri

Elinizde güzel bir konunuz var ama ekran çözünürlüğü uygun değil. Photoshop'ın akıllı "Content-Aware Scale" özelliği, konuyu analiz ediyor ve istenen detay seviyesinde sıkıştırıyor. Örneğimizde, pozlamanın yetersiz olduğu kısım-

ları neredeyse tamamen eledik ve yeni özellik sayesinde su yüzeyinin karaltısını azalttık. Ayrıca özellik, ışık yollarını da belirginleştirdi. Yeni özellikte ayrıca çok önemli alanlar, örneğin kişiler, işaretlenerek korunabiliyor.



### Özel: Daha çok alan derinliği

Genellikle alan derinliği ışık koşullarına ve lensinizin yapısına bağlıdır. "Stack Images" ile odaklandığınız noktayı istediğiniz kadar genişletebiliyorsunuz. Tek ihtiyacınız olan dilediğiniz alan derinliğine kavuşabilmeniz için, farklı pozlamalarda çekilmiş birkaç fotoğraf. İki fotoğrafı testimizde gayet başarılı sonuçlar elde ettik. Daha çok fotoğrafla daha iyi sonuçlar alınacağı kesin.





# FİLTRELER VE PLUG-IN'LER





# HAKKINDA HERŞEY

Vaktiyle düzeltmenin yanı sıra efekt filtreleri de bir fotoğrafçının standart ekipmanları arasındaydı. Ama hala bunlara ihtiyaç duyuluyor mu? Filtrelerin ne zaman işinize yarayacağını anlatalım.

**F**iltreleri geri alacak mısın? Kimse artık bunlara ihtiyaç duymuyor." Sauter'deki (Münih) özel fotoğraf malzemeleri satan bir dükkanın tezgahındayız. Yanımızdaki müşteri elimizdeki filtreye bakıyor. "Her şeyi PC'de hallediyorum. Sonuçlar çok daha iyi" diyor ve çekip gidiyor. Bu gerçekten de doğru mu? Editörlerimiz Sybille Hody ve Birte Rabe bu sorunun yanıtını araştırdılar. Farklı dereceli nötr yoğunlukta, renkli, gri, polarize filtreleri, Canon 400D ve Olympus E-410 kameraları ile birlikte kullanarak, fotoğraf test konuları bulmak üzere yola çıktılar. Editör Margit Hofgärtner ise bu filtreleri PC'de nasıl taklit edebileceğimizi gösterdi.

Münih şiir gibi köşelerden geçilmez ama bu yerleri en iyi şekilde göstermek için geleneksel filtreleri mi kullanmalı, yoksa sonradan PC'de bir süreçten mi geçirmeli? Hemen baştan belirtelim bizim sonuçlarımız her ikisinin karışımı. Polarize filtreler olmazsa olmaz ama renkli efekt filtrelerine çoğu koşulda ihtiyaç duyulmuyor.

◀ Hoya mamulü (70 Euro) bir ön filtre (polarize filtre) dışında, Cokin'in (26 Euro'dan başlıyor) filtre sistemlerini de kullandık.





# POLARİZE

## ► Nasıl çalışıyor?

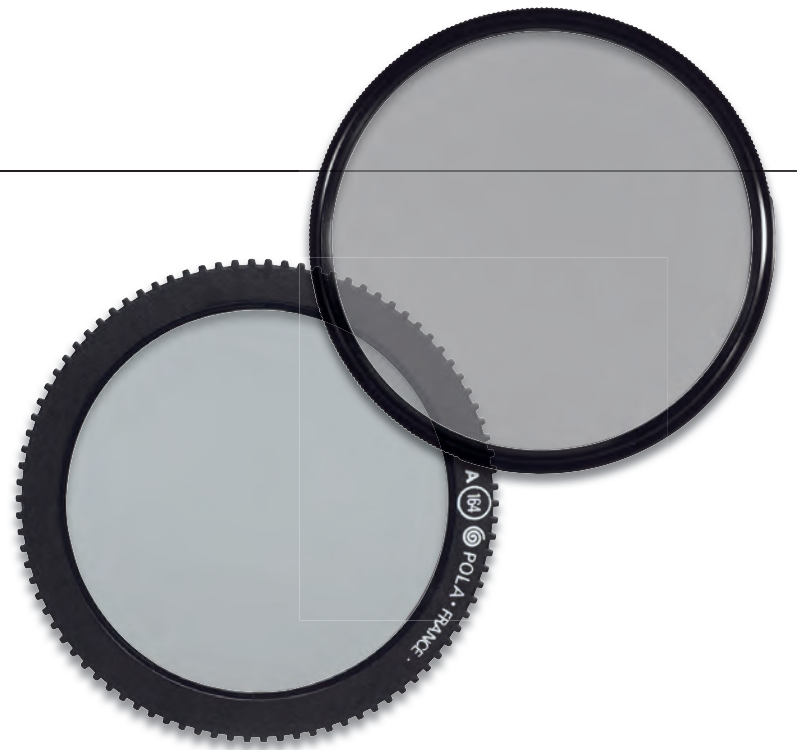
Metal olmayan yüzeylerden, mesela cam veya su gibi yüzeylerden yansımaları alır. Yansımayı önleme işleviyle renkler daha doygun çıkar. Polarize filtreler genelde kötü hava koşullarında işe yaramaz.

## ► Kime gerekiyor?

Fiyatı ne olursa olsun, ürün fotoğrafçıların yanı sıra manzara veya gezi fotoğrafı çekeceklerin ekipmanlarında polarize filtre bulunmalı.

## ► Kaça mal olur?

Halka polarize filtreler dijital kameralara uygun, örneğin Hoya ürünleri gibi, yaklaşık 70 Euro ([www.hapa-team.com](http://www.hapa-team.com)) veya Heliopan, yaklaşık 42 Euro'dan başlıyor ([www.heliopan.com](http://www.heliopan.com)).



Polarizeli



Polarizesiz

## Masmavi bir gökyüzü yaratalım

■ Polarize filtrelerin etkisi: Mavi gökyüzü daha yoğun şekilde yansıtılıyor. Peki ama nasıl? Biliyorsunuz, ışık dalga boylarından oluşuyor. Bu dalgalar, dikey ve yatay olarak salınır; hatta bunların arasında da belirli bir salınım sahiptir. Pratikteki kullanımına baktığımızda ise lensinize polarize filtre taktığınızda, artık yapay mazgallara paralel hareket etmeyen dalga boyları emilecektir.

Dijital bir fotoğraf makinesi için halka polarize filtreler gerekiyor. Doğrusal polarize filtreler daha

ucuz olmakla beraber, hatalı ışık okumalarına ve oto fokus sorunlarına neden olabiliyor. Halka polarize filtre alırken nispeten daha pahalı ürünlere yönelmelisiniz çünkü fiyat azaldıkça rafinelilik düşüyor. İyi filtreler genelde 40 Euro veya daha yüksek fiyatlara bulunabiliyor.

**Konu seçimi:** Parlak taşlar, berrak su ve zengin yeşil örtü... Isar, doğayı sevenler ve fotoğrafçılar için en ideal mekanlardan biri. Bavyera dağlarında yer alan Isar, şiiir gibi bir yer. Artalandaki dağlar, konuya açık biçimde tatil havası katıyor. Deneme çekimlerimizde

bu konuyu iki kez çekip, üst üste gösterdik. Soldaki fotoğraf polarizesiz, diğeri polarizeli çekildi. Soldaki fotoğrafta; mavi gökyüzünden neredeyse eser kalmamış. Bunun yanı sıra çalılar, ağaçlar ve Isar son derece donuk ve cansız görünüyor. Sağdaki fotoğrafta ise; renkler dikkat çekici biçimde daha parlak, ayrıca filtre sudan gelen yansımayı azaltmış.

**Fotoğraf kompozisyonu:** Genişliği ortaya çıkarmak için manzara biçimi uygun. Sonradan, fotoğrafın büyüklüğünü kırpmalı. (Sonraki sayfada sağ üste bakın).

Polarizeli



### Yansımalarla dikkat

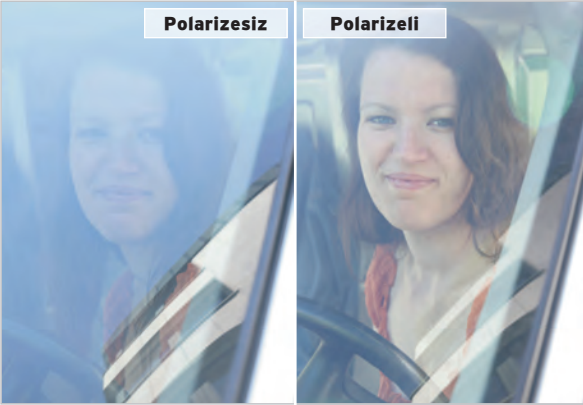
■ Sudaki kuğu klasik bir pastoral konu. Gel gelelim aşağıdaki fotoğraf suyun renginin ve turuncu gaganın hakkını veremiyor. Bu durumda bir polarize filtre renkleri yoğunlaştırmalı. Böylelikle ciddi miktarda artış sağlanacak. Ama şuna dikkat etmelisiniz: Fotoğrafın tam etki sağlaması için, kuğunu yansımaları da yakalamalı. Ancak polarize filtre yansımaları azaltıyor. Birkaç sinema fotoğrafı ile yansımaları açıkça görene kadar ayar yapmalısınız.



Polarizesiz

Polarizesiz

Polarizeli



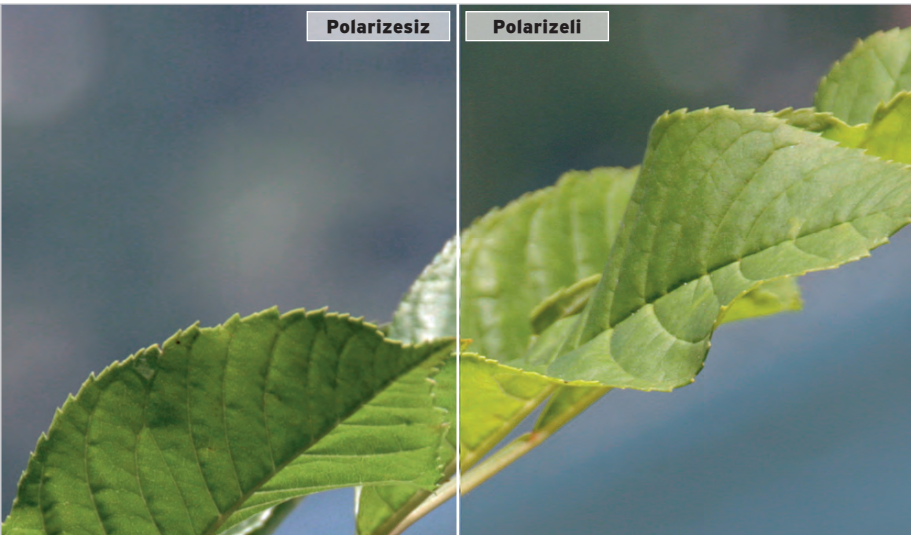
### Yansımayı azaltmak

■ Soldaki fotoğrafta Sybille Hody'nin arabada oturduğu zor anlaşılıyor. Ancak ön camdan beyaz bina açıkça yansıyor ve direksiyon başındaki yazar bir nevi buğunun içinde kayboluyor.

Bu zorlu ışık koşulunda, polarize filtre ideal çözüm. Sırf lensin önüne filtreyi koymak yeterli değil. Mümkün olduğunca yansımadan kurtulmak için çevirip, doğru ayarda durmalısınız.

Polarizesiz

Polarizeli



### Işık yansımalarını bozmadan doygun yeşil elde etmek

■ 5.6 diyafram aralığı, havalı bir görüntü sağlar. Art alandaki göl ve ağaçlar tamamen bulanık olup

kayboluyor. Polarize filtre olmayınca renkler daha donuk ve yapraklardaki yansıma son derece belirgin.

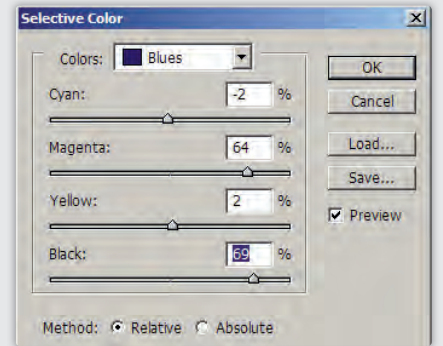
## PS'te şu şekilde

Büyük umutlara bel bağlamamak gerekiyor. Photoshop ancak kısmen bir polarize filtre işlevi görür. Öncelikle, PC başında yansımalarla uğraşmak çok vakit alır çünkü sıkıcı olan tek tek ışık yansımalarını elle kaldırma işlemini uygulayacak olmanız. Ama doygun renk alma işi PC'de gayet güzel yapılıyor.



### 1 Göğün mavisini yoğunlaştırmak

Fotoğrafta tek eksik mavi, berrak bir gök mü? O halde Photoshop'ta "Selective color correction" seçeneği ile biraz rötuş yapmalısınız. Bu işlemlerle "Photo" / "Customize" ile erişebilirsiniz.



**Renklendirme:** Göğü değiştirmek için, renk olarak "Blue tones"u seçin. Sonra altındaki renk denetimleri ile istediğiniz mavi tonu ayarlayın. Örneğin biraz morumsu pembe katarak, göğü çevreye göre belirgin kılacak bir leylak rengi elde edersiniz. Siyah denetimini sağa çekince de daha yoğun bir mavi elde edersiniz.

### 2 Doygunluk ve kontrast arttırmak

Photoshop'da ve diğer görüntü işleme yazılımlarında, basit düzeltme işlevleri bulunur; bunlar bir fotoğrafın renklerini tümünde parlaklaştırır. Bu uygulamanın en kolay yolu "Color tone" / "Saturation" ki "Photo" / "Customize" seçeneklerinden geçiyor.

**İpucu:** Tüm fotoğrafa düzeltme uygulamanın bir konunun bazı kısımlara olumsuz etkisi olabilir. Bu nedenle deneyimli görüntü editörleri, bu düzeltmeler için ayar katmanları oluşturur, böylece maskeler aracılığıyla düzeltmeler belli katmanlara uygulanır.

**Ton değerlerini düzeltmek:** Bir polarize filtre yalnız renk doygunluğunu değil, genelde fotoğrafın kontrastını da artırır. PC'de benzeri bir etkiyi "Tonal vale correction" ile elde etmek mümkün. Kendini geliştirmek isteyen her fotoğrafçı bunda biraz zaman geçirmeli.



# Gri filtre

## ► Nasıl çalışıyor?

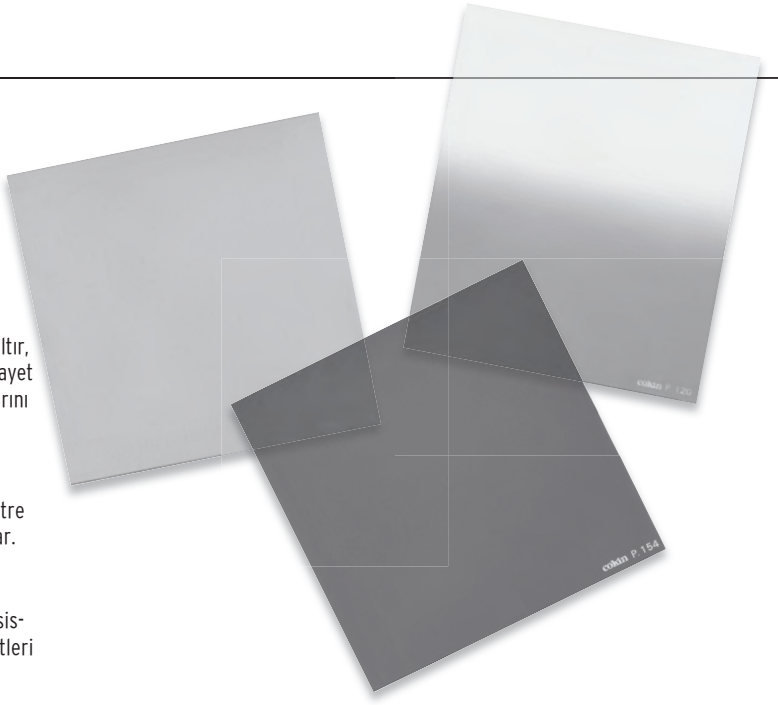
ND filtre olarak da adlandırılan gri filtre, lensten algılayıcıya (sensör) ulaşan ışığı azaltır, böylece pozlama süresi artar. Bu filtreyi kullanarak, parlak ışıktaki suyun akışını gayet iyi görebilirsiniz. Gri ND filtredeki kademeli gölgelendirme, belirgin kontrast farklılıklarını da gideriyor. Örneğin gökyüzü ve önündeki nesneler dengeleniyor.

## ► Kime gerekiyor?

Su ve diğer doğa konular haricinde, nötr-yoğunluk filtresi önde açık diyaframla portre çekerken yararlı. Gri ND filtre, ayrıca manzara fotoğrafları çekerken de çok işe yarar.

## ► Kaça mal olur?

Cokin diğer filtrelerin yanı sıra ND filtreleri ve kademeli gri filtreler üretmekte. Bu sistem her şeyden önce gri ND filtreler için geçerli (sağdaki sayfaya bakınız). Filtre setleri yaklaşık 65 Euro'dan başlayan fiyatlarla alınabiliyor; tek filtreler 14 Euro civarında.



## Hareketin portresi

■ Bu fotoğraf dizisi parlak ışıktaki çekildi. En ufak diyafram açıklığı olan 32 ve filtresiz 1/30 saniye pozlama zamanı suyun akışını yakalamayacak kadar kısa oldu. Bu gibi durumlarda gri filtre çok işe yarıyor. Yapımına göre pozlama zamanını birkaç diyafram stop'u kadar uzatabiliyor. Filtre faktörünün yanı sıra optik yoğunluk da pakette belirtiliyor. Filtre faktörü 2 pozlamayı bir diyafram stop'u kadar (ND 0.3) uzatır; diğer yandan filtre faktörü 4 bunu iki diyafram stop'u arttırır (ND 0.6).

**Daha da hareket:** İkinci çekimde görüntü hareketini arttırmak istedik. Güçlü bir gri filtre kullanınca pozlama süresi 1/15'den 1/8 saniyeye çıkıyor. Uzun pozlama süresinin yumuşak-fokus lense benzer bir etkisi var. Suyun hareketi ve ön plan neredeyse

birbirlerine geçiyor. Ne var ki bu tür bir yumuşak odak etkisi ancak suyun akışı görünürken ortaya çıkar.

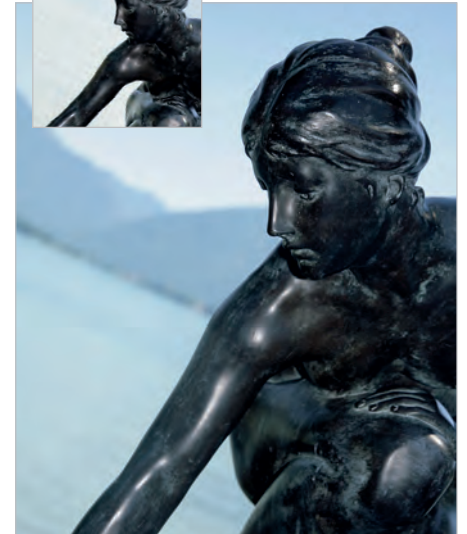
**İki filtre:** Son test fotoğrafında bir gri filtreyi ve bir polarize filtreyi beraber kullandık. Pozlama süresi ikinci filtre sayesinde yine arttı. Şimdi su, kadife gibi ve gizemli...

Bu iki filtre kombinasyonu kesinlikle yapay etki oluşturabilmekle beraber bu yöntemin bazı dezavantajları olduğunu da bilmeli: "su" konusu dinamik gücü temsil ediyor ve yansıma bu konuya can katıyor. Yansıma olmadan su neredeyse "cansız" gibi. Ne var ki parlak güneş, kameranın göstergesindeki konuyu seçmek çok zor. Dolayısıyla, flaş pozlama desteğine basın; en iyi, optimum sonuçları alacaksınız.

## Daha sade art alanlar için gri filtre

■ Tegernsee'deki bu heykel bir ağacın gölgesinde. Fotoğrafın çekildiği sırada, güneş yüksekte sayılırdı. Bu da koyu heykelle parlak alanın açıkça ortaya çıkmasını sağladı. Bunu biraz kırmak için dolgu flaşı kullandık (kameranın dâhili flaşı).

Hepsinden ötesi, ışık koşullarından ötürü dağlar görece parlak duruyor. Biraz daha belirmeleri için gri filtre kullanmaya karar verdik. Cokin'in belli renklerle çalan filtreleri iyi seçim: Lensin önündeki filtre parçasına yerleştirilebiliyorlar. Bu aksesuar üstten açık olduğundan, filtre gerektiğinde yukarı hareket ettirilebiliyor. Geleneksel ön filtrelerin aksine, bu çeşit filtreler daha esnek: Normal filtreler sağa sola döndürülebilse de griden saydama geçiş her seviyede her zaman aynı.



# PS'te şu şekilde

Baştan kısıtlamayı söyleyelim: Photoshop pozlama süresi ile ilgili bir şey yapamaz. Dolayısıyla harikulade, akıcı bir etki, PC'nin sınırları dışında kalıyor. Açıkçası işler o kadar kolay değil. Bunun için bazı yöntemler mevcut, bunlarla "aşınmış" ve "taşmış" kısımlara biraz hayat katmanız mümkün. Hatta bu yöntemler bir filtreden daha etkin çünkü hassasiyetle denetim sağlayabiliyorsunuz. Size en gerekli araçları gösteriyoruz.

## 1 Dodger ve burner

Düzeltilme özellikle "Burner" ile çok rahat ki bu işlev karanlık oda teknolojisinin varisi. Analog işleme benzer biçimde, bu Photoshop aracı da son derece parlak kısımlardan ince ayrıntılar çıkartıyor.

**Hızlı araç:** "Burner" Photoshop araç çubuğunda yer alıyor. Şayet "dodger" veya "sponge" seçeneği gizliyorsa araç çubuğundan görünür kılın. Ufuk çizgisini ya da çok parlak bir art alanı mı canlandırmak istiyorsunuz? O halde kalın bir fırça seçin, "Medium tone" seçeneğine basın ve opacity değerini yüzde 35'e getirin. Fırça ucuyla her bir "Draw over" ile art alan koyulaşacak ve gizli ayrıntılar belirecek. Eğer aralarda "Derinlik" seçeneğini kullanırsanız, renkler daha parlaklaşacak.

**Dodger:** Bu "Burner" seçeneğinin tam tersidir. Bunu fotoğrafın son derece karanlık bölgelerine uygularsanız, dikkate değer miktarda aydınlanır.

## 2 Işık ve gölgeler

"Depth/Light" işlevi Photoshop'ın CS sürümünün en önemli unsurlarındandır. Bugün dahi çok sevilen bir işlev çünkü ayrıntılı görüntü işleme bilgisi olmadan da kullanılabilir.

**Fix correction:** Bu işleve "Photo / Customize" üzerinden ulaşılabilir. Kayan denetimle parlak alanlarda istenilen koyuluğa, gölgelerde parlaklığa ulaşılabilir. Bu işlevle ne kadar çok gizli ayrıntıya ulaşabileceğiniz sizi şaşkına çevirecek. Ama dikkat! Ayarları uç noktalara getirirseniz sonuçlar çok yapay olabilir. Bu değerlerin ince ayarlarını "Show more options"dan görebilirsiniz.

## 3 Derecelendirme eğrisi ve maskeleme

Profesyoneller genelde "Burner" ve "Depth/Light" işlevlerini bir kenara bırakıp, yerine derecelendirme eğrisini kullanır, zira bu işlevle fotoğrafın parlak alanlarında tam denetim sağlanabiliyor.

**Profesyonel gibi:** İlk olarak, "Gradation curve" (katman penceresinin en altında) türünden bir ayar katmanı yaratmalı ve isteğe göre art alanı karatmalı. Bu fotoğrafın iyi aydınlanmış kısımlarını otomatik olarak kötüleştirerek. Bu yüzden derecelendirme düzeltisini bir adım öteye taşıyın, ayar katmanını maskeleyin. İstedığınız alanı seçmek için konuya bağlı olarak farklı yöntemler kullanmalısınız, örneğin fırça, kement veya sihirli değnek. Bizim örneğimizde karanlık heykeli "Color area" işlevi ile seçtik ve kalan beyaz noktaları koyu bir renkle doldurduk.

**İpucu:** Genelde maskelenen nesnenin etrafında çok kötü bir parlak alan olur. Seçenekleri birkaç piksel düşürürseniz kaybolacaktır



Bu kapıdan  
her şey girer.



SADECE  
EN İYİLER  
ÇIKABİLİR



Çünkü CHIP okurlarının doğru karar vermesi için en bağımsız en güvenilir ve en tarafsız testler CHIP test merkezinde uygulanır.



# Renkli ve nötr yoğunlukta filtreler

## ► Nasıl çalışıyor?

Renkli filtreler, efekt filtreleri denen gruba dahil. Bunları kullanarak örneğin bir günbatımı etkisi yaratabilirsiniz. Filtre renkleri konuya yapay bir renk tonu katacaktır. Filtreler ya düzgün renkli veya renk gradyanlı olabilir.

## ► Kime gerekiyor?

Fotoğraflarını daha sonra bilgisayarda işlemek istemeyen yahut bu seçeneği olmayıp renk efektleri isteyen fotoğrafçılar.

## ► Kaça mal olur?

Biz Cokin filtre sistemi kullandık. Renkli veya renk gradyanlı filtreler yaklaşık 17 Euro civarında.



## Futuristik renk efektleri

■ Madem arabanıza atladınız, çekecek konuyu arıyorsunuz, o halde çok uzaklaşmanıza gerek yok. Arabanızı bir fotoğraf dizisi yapın. Renk filtreleri yardımıyla, sırf arabanızın arkası bile fotoğraf için iyi bir konu olabilir. Bizim mekânımız taşra yolu, arabayı yolun kenarına çekip durduk.

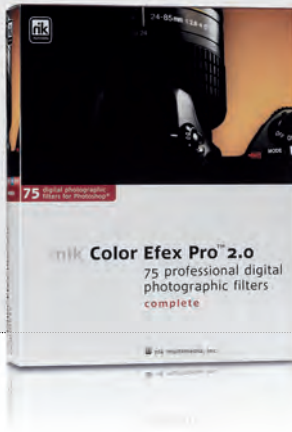
**Sıcak renkler:** Fotoğrafın havasını filtre rengiyle veya çekim zamanı ile değiştirebilirsiniz. Örneğin gün batımında turuncu filtre iyi bir seçim olur, konuya sıcaklık katar. Parlak bulutlar çevrenin kalanı ile zıtlık teşkil eder. İlk fotoğrafı, turuncu filtreyle kıyaslayınca şunu göreceksiniz: Filtre bulutları çok belirgin kılacak.

**Teknolojiyle vurgu:** Havalı renkler konuyu çekici kılıyor. Resme katılan yandan geçen araç dinamik katma işini halleder, Ancak bunu elde etmek için dijital kamera bir üçayağa yerleştirilmeli. Arabanın bulanıklığını korumak için, 1/25 ve 1/30 saniye bir pozlama hatta daha fazlası gerekli. Bunu dijital kameranın ön ayarlarından halletmeli, sonra da odağı park etmiş arabanıza yöneltmelisiniz.



## Doğal olmayan efekt

■ Cokin-kırmızı filtresi günbatımı gösterse bile bu amaçla yapılmamış. Kan kırmızı renk çok abartı görünüyor. Güzel, romantik bir hava katmak yerine konuyu doğallıktan uzaklaştırıyor. Photoshop'ta böyle bir etki arayışı kesinlikle daha iyi sonuç veriyor.



## Profesyoneller gibi filtreleme: Nik Color Efex Pro 2.0

Filtrelerle sık sık deney yapıyorsanız, ek efektlerle görüntü işlemeyi çeşitlendirebilirsiniz. İnternette çok sayıda freeware Photoshop plug-in'i mevcut. Ancak kalite açısından Nik Color Efex Pro başı çekiyor. Bu plug-in koleksiyonunda renk ve ND filtreleri, polarize filtre ve gök ışığı filtreleri gibi çoğu klasik efekt mevcut ve kızılötesi, siyah-beyaz dönüşümlerini de taklit edebiliyor. Dikkat: 2.0 sürümü, Windows Vista veya Mac'e uygun Photoshop CS3 ile uyumlu değil. Nik Software'in belirttiği göre bir güncelleme yahut 3.0 sürümü hazırlık aşamasında.

**FİYAT:** 120 ila 360 Euro arasında

**BİLGİ İÇİN:** [www.niksoftware.com](http://www.niksoftware.com)





## Göğü renklendirmek

■ Gök puslu olduğunda veya arkadan ışık vurduğunda, polarize filtre bile göğü daha mavi ve yoğun kılmaya yetmez. Bu durumda, mavi renkli bir ND veya mavi filtre gerekiyor. Gereksinime göre farklı yoğunlukta filtreler mevcut ([www.cokin.com](http://www.cokin.com)).

Filtreyi nasıl ayarlamak gerektiği konumuzda açıkça belli oluyor. Bankın arkalığını sınır kabul edin. Filtre kısmından yalnız gök renkli gözükecek şekilde

filtreyi yukarı çekin. Gökle beraber bankın dahi ufak bir kısmını renklendirirseniz, filtre etkisi doğal olmayacaktır.

Ancak mavi filtrenin anlamsız olduğu, örneğin bulutlu gökyüzü gibi koşullar mevcut. Bu durumda yalnızca gri göğü maviye boyamakla kalmayıp bulutları da parlatacaksınız. Sonuç fotoğrafı son derece doğallıktan uzak olacak.

## Romantik ruhlar için günbatımı

■ Her iki örneğin sonucu açık: Turuncu filtre ve bütün rengi ND filtre günbatımı için kırmızı filtreden daha iyi. Ancak turuncu filtrenin tek bir dezavantajı var, sert hatlar oluşuyor. Bu hatların daha az belirgin olması için çayırın diğer kısmını da renklendirdik. Bu filtreyle daha abartı bir fotoğraf istiyorsanız bile, yeşil çayırarla turuncu gökyüzü birbirine kusursuz uyum sağlıyor.



Daha doğal olmasını ve yalnızca günbatımını kısmen yoğunlaştırmayı isterseniz, bütün renkli filtre kullanmalısınız. Renkli filtreler konuya daha çok sıcaklık katıyor. Gradyan sayesinde, renkli yüzeylerden saydam yüzeylere geçiş fark edilmiyor.

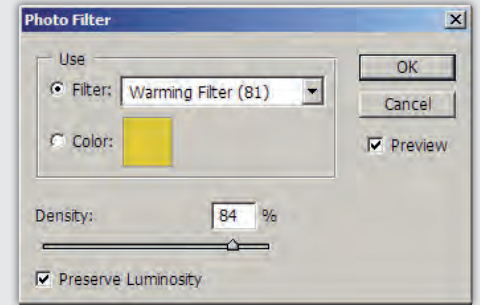
## PS'te şu şekilde

Fotoğraf çantasındaki renkli filtre aslında gereksiz çünkü fotoğrafı daha sonra Photoshop'ta da renklendirebilirsiniz. Avantajı: Yoğunluk ve renk tonu tamamen sizin kontrolünüzde, fotoğrafın eğreti bir işe dönüşmesini de engelleyebilirsiniz.

### 1 Fotoğrafta renkli bir katman yaratmak

Fotoğrafın renk modunu düzeltmek için Adobe kendi işlevini geliştirmiş: "Photo filter". Bunları fotoğraf menüsünün yanı sıra ayarlar düzeyinde de bulabilirsiniz.

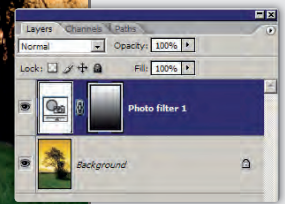
**Dilediğiniz gibi** "Photo filter" altındaki kalıplar pazarındaki filtre aksesuarlarına uygun. Örneğin, günbatımını uygun şekilde yoğunlaştırmak için "Warm filter (85)" kullanılması çok iyi sonuç veriyor. İsterseniz renk tonunu, renk yüzeyine tıklayıp, renk seçimine basarak çeşitlendirebilirsiniz. Renk yoğunluğu "Density" altından değiştirilebiliyor.



### 2 ND filtrenin taklit edilmesi

Bir ND filtrenin yumuşak ve aşamalı renk gradyanını taklit etmek istiyorsanız, önce istediğiniz fotoğraf filtresi ile bir ayar katmanını yaratın. Sonra bir maske ile efekti iptal edin.

**Filtre ayarı:** Öncelikle, ayar katmanını seçin; mavi olmalı. Sonra araç çubuğundaki (siyah - beyaz) ufak kareye basın, böylece ön ve arka plan renkleri için temel ayarlara geri dönün. Gradyan aracını etkin hale getirin ve seçeneklerden basit, doğrusal bir gradyan kullanın. Bununla, doğrudan fotoğrafın üzerinde aşağıdan yukarıya bir hat çizin, böylece o harika, huzur verici turuncu tonlar fotoğrafta kademe bir süreçte belirmeye başlayacak. ■





# BELLEK KARMAŞASINA SON



Farklı bellek kartlarının farklı kullanım alanları artık bilinmez olmaktan çıkıyor. İşte CF'ten MMC'ye yedekleme ortamları hakkında bilmeniz gerekenler.

**A**slında çoğunlukla seçim şansınız bile yoktur. Seçtiğiniz dijital cihaz doğru-  
dan kullanacağınız bellek kartını da belirler. Ne var ki bellek türlerini ayrıntılı olarak incelemeniz, yeri geldiğinde satın alacağınız dijital aygıt çeşitleri arasında tercihlerinizi değiştirebilir. Özellikle dijital fotoğraf makinelerinde ikinci kareyi çekmek için ilkinin yazılmasını beklememek olmazsa olmazlar arasında. Bu da yüksek bir işlem hızı gerektiriyor. Tabii farklar yazma hızı ile sınırlı değil. Daha şimdiden aklınızda pek çok ışık yandığının farkındayız. İsterseniz gelin hep beraber bu kartları inceleyelim.

## CompactFlash (CF I/II)



CompactFlash kartlar teknolojik gelişim aşamalarını çoktan tamamlamış durumda. Hacim olarak oldukça geniş yer

kaplayan bu kartların ölçüleri 42,836,43,3 mm. Hatta CF II'nin kalınlığı tam 5,0 mm. Boyutlar birçok kompakt dijital fotoğraf makinesi, cep telefonu, MP3 çalar için biraz fazla büyük. Ama tabii ki var oluşlarının bir "nedeni" var: Geniş kapasiteleri ve hızları. Dördüncü nesil kartların 64 GB'lık kapasiteleri ve teorik 133 MB/s'lik yazma hızları profesyonel dijital refleks kameraların (DSLR) yüksek taleplerini karşılamalarını sağlıyor.

- + Sağlamlık
- + Yüksek okuma ve yazma hızı
- Çoğu küçük cihaz için büyük boyut

## Multi Media Card (MMC)

MMC kartların üç farklı boyutu bulunuyor: MMC/MMCplus (CF kartların yarısı kadar), RS-MMC/MMCmobile ve MMCmicro. Dördüncü nesil kartlar saniyede 7 GB'a kadar veri



saklanabiliyor. MMCmobile ve MMCmicro kartlar küçük boyutları (24181,4/1,1 mm) ile cep telefonları için ideal.

- + Çok küçük
- + SD yuvaları ile uyumlu
- Düşük kapasite (en yüksek 4 GB)

## Secure Digital Card (SD)



SD kartlar için MMC kartların geliştirilmiş ve biraz daha geniş (32242,1 mm) oları diyebiliriz. Yazma koruması ve DRM işlevleri (Digital Rights Management, dijital haklar yönetmeliği)

ile özellikle MP3 çalarlar ve kompakt kameralar için uygun bir çözüm sunuyorlar. Aktarım hızları ise saniyede 20 MB'a kadar çıkabiliyor. SDHC modeller (SD High Capacity) 32 GB kapasiteye kadar yükseltilebiliyor. 64 GB'lık modeller ise geliştirme aşamasında.

- + Küçük ve kompakt
- + Uygun fiyat
- Profesyonel fotoğrafçılık için yavaş

### Mini SD - Micro SD



Genellikle cep telefonlarında karşımıza çıkıyor. Video kameralarda ise fotoğrafların saklanması için kullanılıyor. 4 GB'a kadar veri depolayabilen bu kartlar bir adaptör ile SD yuvalarında da kullanılabilir.

### Memory Stick (MS)

Memory Stick Sony'nin kendi geliştirdiği bir bellek türü. Standart türünün yanında Duo (MSD), Pro (MSP), Pro Duo (MSPD) ve Micro (M2) türleri de var.



Ama şu anlık kapasiteleri (en fazla 8 GB) ve aktarım hızları diğerlerinin biraz altında. Ama bir Sony veya Sony Ericsson alacaksanız başka seçeneğiniz yok. Türler arasında

uyumsuzluk olduğundan alacağınız cihaza uygun kart seçmeye dikkat etmelisiniz.

- + Kendine has
- Yavaş ve pahalı
- Sadece Sony ürünlerinde kullanılabilir

### xD-Picture Card (xD)



xD kartlar MMC kartların yerini alma amacıyla piyasaya sürüldü. Hem MMC'lerden daha küçük (20x25,17 mm) hem de daha sağlam yapıdadır. Genellikle Olympus ve Fujifilm'in dijital fotoğraf makinelerinde kullanılır. Bu kartın da birkaç farklı türü var. 3 MB/s hızlarına ulaşan yüksek hızlı kartların önü açık görünüyor. Piyasadaki kartların kapasitelerinin 2 GB ile sınırlı olması ve düşük hızları profesyonel fotoğrafçılık için uygun olmadığını gösteriyor. Her xD kartın her xD destekli cihazla uyumlu olmadığını da unutmamak gerekiyor. Bu açıdan bakıldığında

xD teknolojisinin, MMC kartların tahtına oturmak için bir hayli savaşması gerektiği açık

- + MMC'den küçük ve daha sağlam
- Yavaş ve kapasitesi sınırlı
- Uyum sorunları var

### Microdrive

Aslında adından (mikro disk), bunun bir flash bellek değil de bir sabit disk olduğu anlaşılıyor. Bir CF I kart boyutundaki bu mini sabit disk, küçük de olsa flash belleklerin aktarım hızına erişemiyor. Yıldızının parladığı, flash belleklerin kapasitelerinin sınırlı ve pahalı olduğu dönem çoktan geçti. Artık SD ve CF kartlar hem daha ucuz hem Microdrive ile aynı kapasiteye sahip (en fazla 8 GB). Ayrıca yeni teknolojinin daha dayanıklı ve daha az enerji harcadığını da göz önünde bulundurmalıyız.

- + CF I yuvalarıyla uyumlu
- Yüksek enerji tüketimi
- Darbelere karşı flash belleklerden çok daha hassas

## İPUCU Kart okuyucuları

"30 kart tek okuyucuda" gibi reklâm sloganları yeni okuyucuların daha ucuza daha fazlasını sağladığını düşündürebilir. Ama aslında bu abartıdan başka bir şey değil: Artan kart türlerinin nedeni üreticilerin standartları bölmeleri.

Eğer paranızı hiç kullanmayacağınız kartları okuyan okuyuculara kaptırmak istemiyorsanız, bu ipucumuzu dikkate almalısınız.

**SDHC DESTEĞİ:** Yeni SDHC standardı eski SD standardını kalıcı şekilde ortadan kaldıracak gibi gözüküyor. Bu yeni kart eski yuvalara uysa da okunabildiği kart okuyucuların sayısı sınırlı. Kimi zaman ise sadece bir yazılım güncellemesi (firmware) ile sorun çözülebiliyor. Bunun için kart okuyucunuzun üretici sitesine bir göz atmanızı öneririz.

**DİSK BÖLÜMLERİ:** Eski kart okuyucularının okuyabildikleri bellek kartı ve dosya boyutları da sınırlı olabiliyor. 1 GB'lık bir sınır sizin için sorun olabilir. Bunun çözümü

mü de kimi zaman firmware güncellemesinden geçiyor.

**AKTARIM HIZI:** Fotoğraflarınızın bilgisayarınıza aktarılma süresi kart hızının yanı sıra okuyucunun aktarım hızına da bağlıdır. USB 1.1 destekli okuyucuların saniyede yaklaşık 1,5 MB'lık aktarım hızı, en yavaş bellek kartını bile frenleyecektir. USB 2.0 destekli okuyucuların 20 MB/s seviyesindeki aktarım hızları çoğu kullanıcı için yeterli seviyede. Acelesi olan profesyoneller için ise fotoğrafları saniyede 40 MB hızında aktarabilen Firewire destekli okuyucuları öneriyoruz.

**DİZÜSTÜ BİLGİSAYARLAR:** Eğer ince dizüstü bilgisayarlardan hoşlanıyorsanız PCMCIA girişine takılan okuyucuları kullanabilir ve yanınızda ek bir okuyucu sürüklemekten kurtulabilirsiniz. USB bellek şeklindeki okuyucular da sizin için kolay taşınabilen uygun çözümler sunabilir. Ufak bir öneri: Kullanmadığınız kartları bu okuyuculara takarak USB belleklere dönüştürebilirsiniz.



**SÜPER İKİLİ:** Eğer hızlı bellek kartlarına sahipseniz okuyucularınızın da bunlara ayak uydurabilmesi şart.



## İPUÇU Düzenli bir görünüm

Çoklu bir kart okuyucunun standart repertuarında CompactFlash ve Secure Digital'in yanında Memory Stick ve xD-Picture-Card da bulunur. Windows XP ise kart okuyucusunun her bir yuvasına ayrı bir sürücü harfi atar. Bu yüzden çoklu bir kart okuyucusu kullanıyorsanız Windows Gezginindeki sürücü sayınız bir anda artabilir. Eğer kart okuyucunuz sadece belirli yuvalarını kullanıyorsanız birkaç ufak ayar sayesinde Windows XP'nin sadece bunları göstermesini sağlayabilirsiniz.

### Aygıt Yöneticisini düzenleyin

Windows'un Aygıt Yöneticisi sayesinde kart okuyucunuzun kullanmadığınız yuvalarını devre dışı bırakabilirsiniz. Ama Microsoft bu yöneticiyi biraz gizlemiş: Ulaşmanız için "Başlat" düğmesine basarak "Denetim Masası"nı seçmeniz ve buradan da klasik görünümde "Sistem" simgesine tıklamanız gerekiyor. Açılan pencerede "Donanım" sekmesine geldiğinizde "Aygıt Yöneticisi" düğmesini göreceksiniz.

**Aygıt Yöneticisi'nde "Disk Sürücülerini"** kısmına gelin. Burada farklı kart türleri için tanımlanmış farklı USB aygıtlar (USB devices) göreceksiniz. Gereksiz olan sürücüye çift tıklayıp "Genel" sekmesi altındaki "Aygıt kullanımı" kısmından devre dışı bırakın. Seçiminizi tamamladıktan sonra da "Tamam" düğmesine tıklayarak işlemi sonlandırın. Windows Gezginini açtığınızda sürücünün artık gösterilmediğini göreceksiniz. İleride bu sürücüye ihtiyaç duyarsanız tek yapmanız gereken aygıt kullanımı kısmını tekrar "Etkinleştir" seçeneğine getirmek.

### Anlaşılır isimler

Gereksiz sürücüler kaldırmak Windows Gezgininin görünümünü daha kolay anlaşılır bir hale getirir de hâlâ bir eksiğimiz var: Sürücü isimleri. Bunun için Windows Gezgin'i'nden sürücünün üzerine fareliniz sağ tuşuyla tıklayıp "Ad değiştir" seçeneğini işaretlemeniz yeterli. Önerimiz ise sürücüler yuvalara giren kart türleri ile isimlendirmeniz; yani "Secure Digital" veya "CompactFlash" gibi.

## İPUÇU Ucuza kaçmayın

Bellek kartlarında da diğer elektronik cihazlarda olduğu gibi temkinli davranmakta fayda var. İşinizi garantiye almak istiyorsanız, ucuz ve isimsiz ürünlere yönelmemeli bilindik üreticilerin kartlarını tercih etmelisiniz. Piyasaya çok ucuz fiyatla kartlar süren uydurma isimli üreticiler karşınıza geldiğinde ise bir kez daha düşünmenizi öneririz. Birkaç lira ucuza alacağınız bir kart, değerli fotoğraflarınızın geleceğini tehlikeye atabilir. Ayrıca bellek kartlarının sürekli düşen fiyatları sayesinde, kaliteli kartları da oldukça ucuza alabilirsiniz.

**İKİNCİ ELDE DİKKAT:** Bellek kartlarını GittiGidiyor gibi ikinci el satış yapılan sitelerde de bulabilirsiniz. Buralardaki fiyatlar oldukça ucuz olsa da, bellek kartlarının sınırsız yazım olanağı olmadığını unutmayın.



**KALİTE ÖNEMLİ:** Kaliteli bir bellek kartına sahip olmak, başınıza gelecek kötü sürprizleri önceden önlemeniz anlamına geliyor.

Yaklaşık 10.000 kere yazılmış bir kart artık ömrünün sonuna gelmiştir. Bundan daha önemlisi ise fiziksel kullanım. Örneğin kartın temas noktaları paslanmış veya bükülmüş ise hiç okunmayabilir. Özellikle CompactFlash kartlar bu konuda oldukça hassas.

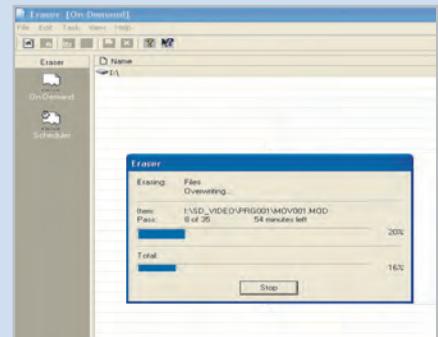
## İPUÇU Fotoğraflarınızı iz bırakmadan silin

"Tatil için bellek kartını ödünç alabilir miyim?" Çoğu dijital fotoğrafçı bu soruyla en az bir kez karşılaşır. Kartı isteyen özellikle bir yakın dost veya akraba ise geri çevirmek olmaz. Ama bellek kartlarınızı ödünç vermeden önce yapmanız gereken ufak bir işlem var: Kartı iyice temizlemek. Çünkü bellek kartlarından silinen fotoğrafların geri getirilebildiğini artık biliyorsunuz. Burada kartı biçimlendirmeniz de (formatlamak) verilerin geri getirilmesini engellemiyor: Bilgisayarınız veya kameranız biçimlendirme sırasında da sadece dosya işaretlerini kaldırır. Fotoğraf verilerinin karttan silinmesi için ise ek önlemler almalısınız.

**BİLEĞE KUVVET:** En kolay yöntem özel fotoğraflarınızın bulunduğu kartı alıp herhangi bir kareyi kartınız tamamen dolana kadar tekrar tekrar çekmek. Böylece silme işleminden sonra geriye kalan izleri ortadan kaldırabilirsiniz.

Eğer kendiniz uğraşmak istemiyorsanız bu işi veri yok edicileri ile de halledebilirsiniz. Bu yazılımlar özel fotoğraf-

larınızın bulunduğu sektörleri anlamsız verilerle doldururlar. Örneğin ücretsiz bir yazılım olan Eraser (<http://www.heidi.ie/eraser/>) ile özel verilerinizi kolayca bir daha geri gelmeyecek şekilde silebilirsiniz. Tek yapmanız gereken doğru sürücüyü seçmek. Bu aşamada özellikle dikkat etmelisiniz. Çünkü bu aşamada ufak bir hata bütün bir sabit diskinizin silinmesine yol açabilir. Silme işlemi için uygun bir zaman belirlemelisiniz: 1 GB'tan büyük kartların silinmesi iki saati geçebilir. ■



**VERİ YOK EDİCİ:** Eraser programı, özel fotoğraflarınızı üzerlerine yazarak bir daha geri getiremeyecek şekilde siler.



# HERKEŞ İÇİN İDEAL FOTOĞRAF MAKİNESİ

CHIP FOTO Video Almanya editörleri, Türk okurları için bir araya geldi ve mükemmel fotoğraflar için kullandıkları ekipmanları tanıttı. İşte jilet gibi keskin fotoğraflar için en uygun SLR fotoğraf makineleri.

**S**ize bir sorumuz olacak: Hangi arabayı tercih edersiniz? Dört kapılı mı? Coupe, cabrio? Benzinli, dizel ya da LPG'li? Peki hangi marka favoriniz: BMW, Mercedes, Audi, VW, Opel ya da Peugeot, Fiat, Toyota, Seat? Hangi rengi tercih edersiniz? Eğer olur da yukarıdaki soruları kalabalık bir gruba yöneltirsek, eminiz ki pek çok farklı yanıt alırdık. Çünkü çocuklarını okula bıraktıktan sonra alışverişe çıkan bir ev hanımının ihtiyaçları, numunelerini yanında taşıyan ve toplantıdan toplantıya İstanbul trafiğinde hızla koşturan bir satış temsilcisinin ihtiyaçlarından hayli farklı olacaktır.

## Önemli olan doğru paketi tercih etmek

Tüm bunlar fotoğraf makineleri için de geçerli. İşte bu yüzden biz de, fotoğraf makinelerinde en yetkili ağızlara, CHIP Foto Video Almanya editörlerine başvurmayaya karar verdik. Üşenmediler, en beğendikleri makineleri sizler için tepeden tırnağa anlattılar. Örneğin CHIP Foto Video'nun yazı işleri müdürü Florian Schuster, açık alanda kullanabileceğiniz fotoğraf makineleri hakkında size önemli ipuçları veriyor. Editör Margit Hofgartner'ın iddiası ise nispeten düşük bütçeye sahip olmanızın yüksek

kaliteli fotoğraflardan feragat edeceğiniz anlamına gelmeyeceği yönünde. Gittiği her yere fotoğraf makinesini de götürün, tes-cilli fotoğraf düşkünü editörlerden Benno Hessler, sizin için en uygun teçhizatı seçiyor. Fotoğrafçılığın yanı sıra hayvanlara olan tutkusuyla da tanınan editör Juliane Weber; sizler için her iki tutkusunun da peşine düştü. Ve tabii ki minimalist meslektaşımız Thomas Probst hiç de öyle karmaşık fotoğraf makinelerinden yana değildi. Onun tarzı basitlikte gizli. İşte CHIP ailesinin büyüklüğü, işte CHIP okurunun avantajı ve işte sizler için en uygun DSLR fotoğraf makineleri.



► Her zaman çekime hazır  
sayfa 64

► Ucuz ve etkileyici  
sayfa 62

► Gezi fotoğrafçısı  
sayfa 60

► Minimalist  
sayfa 68

► Uzağı yakın eder  
sayfa 66



Florian Schuster, Yazı İşleri Müdürü

## Gezi fotoğrafçısı

Eğer seyahate çıkmıyorsanız fotoğraf tutkunuzu nasıl körükleyebilirsiniz ki? İşte bu yüzden Florian Schuster her fırsat bulduğunda yollara düşüyor.

**Y**azı İşleri Müdürü olduğum için insanlar bana sık sık fotoğraf makinemin markasını soruyor. Yanıtım şu: Fotoğraf makinem yok. Kameraları test merkezinden ödünç alıyorum; dün Canon, bugün Pentax, yarın Nikon. Daha sonra belki bir Olympus ve yazın bir Sony. Ama aslına bakarsanız belirli bir tercihim var. Geçtiğimiz yıl seyahatlerim sırasında aşağıdaki bileşenlerle binlerce fotoğraf çektim ve fırsatım olsa tekrar yapardım.

- Pentax K20D (Yaklaşık, 1.800 TL)
- Pentax smc DA 16-50mm 2.8 (Yaklaşık 1.500 TL)
- Pentax smc DA 12-24mm 4.0 (Yaklaşık, 1.900 TL)
- Olympus mju 1030 SW (Yaklaşık 700 TL)
- Joby Gorillapod SLR-Zoom (Yaklaşık 100 TL)

Pentax K20D, ihtiyaçlarım için mükemmel bir çözüm. Gayet güvenli bir kasası ve zengin aparatları var. Benim gibi biri her an Karayipler'deki tropik yağmurlara ya da Birleşik Devletler'in çöl tozlarına maruz kalabilir. Bu zor koşullarda bile Pentax hayatta kalmayı başardı. 14,6 megapiksel'lik çözünürlüğü test ortamlarında bile gayet etkileyici. Pentax'ın sonuçlarına ba-

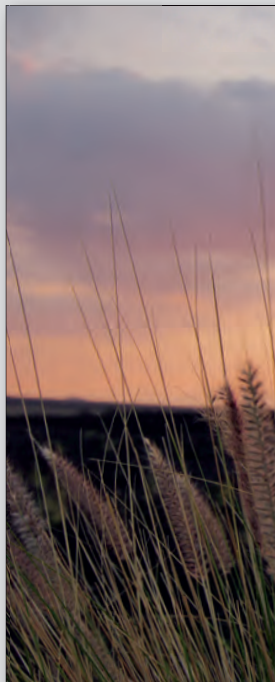
kacak olursak, testlerimiz bu dijital fotoğraf makinesine gayet iyi bir kumlanma (noise) puanı veriyor. Yanıma uçayak almayı bıraktığımdan bu yana görüntü sabitleyici benim için oldukça önemli bir kriter halini aldı. Pratikte 800 ISO'ya kadar herhangi bir kumlanma yaşamıyorum. Neyse ki görüntü sabitleyici var. Yeterli ışık koşullarında Pentax'ın DA serisinden 16-50 mm'lik lensiyle gayet başarılı sonuçlar elde ediyorum. Lensteki ultrasonik motor hem çok hızlı hem de oldukça sessiz çalışıyor. O yüzden fazladan birkaç yüz gram ağırlığı yanımda taşımayı göze alıyorum. Süper geniş açılı 12 mm'lik lens sayesinde manzarada dev kanyonlar ya da büyük şehirler gibi çekimleri keyifle gerçekleştiriyorum. Ancak eşime söz verdiğim tatil planı gerçekleşirse, sanırım kumsala indi-

**"Sağlam bir makine ve kaliteli lensler... Artık yolculuğa hazırsınız."**

ğimde SLR makinem odada kalacak. Ama bu, yanıma Olympus'un su geçirmeyen modeli mju 1030SW'yi almayacağım anlamına gelmiyor. Böylelikle hem kumsalda hem de su altında bas-çek fotoğraflar için yeterli ekipmana sahip olacağım.



**Dünyanın en iyi donut'ları** Los Angeles Havaalanı'nın yanındaki dev donut kulübesi, fotoğrafçılar için çok cazip. Ancak süper geniş açılı bir lens hakkını verebiliyor.





► Pentax  
12-24 mm

► Pentax  
K20D

► Pentax  
16-50 mm

► Gorillapod

► Olympus  
µ 1030 SW

► Pentax K20D (Gövde fiyatı, yaklaşık 2.000 YTL)



- 14,6 Megapiksel
- 4.672 x 3.104 Piksel
- Görüntü sabitleyici, Live-View
- Algılayıcı temizleme
- 2,5 ekran (230.000 Piksel)

| Değerler                                                          | Test lensi                   | Pentax smc DA* 18-55 II                                             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ISO çözünürlük sırası                                             | ISO min. / ISO 400 / ISO 800 | 2.375 x 2.392 / 2.434 x 2.405 / 2.431 x 2.400                       |
| Kumlanma                                                          | ISO min / ISO 400 / ISO 800  | 173 / 260 / 408                                                     |
| Renk sapması gün ışığında / Yapay ışıktaki / Manuel beyaz dengesi |                              | 10,2 / 19,2 / 8,7                                                   |
| Test lensinde vignetting                                          |                              | 2,5 diyafram durağı                                                 |
| Açılış süresi                                                     |                              | 0,5 s                                                               |
| Netleme süresi                                                    |                              | 0,3 s                                                               |
| RAW / JPEG seri çekim                                             |                              | 16 art arda çekimde sn. 2,2 kare / 38 art arda çekimde sn. 2,7 kare |
| Batarya gücü                                                      |                              | 12 Wh                                                               |
| Enerji stand-by tüketimi                                          |                              | 1,28 W                                                              |
| Pille çekim sayısı                                                |                              | 730 / 1.580                                                         |
| Live View'da kare sayısı                                          |                              | 310 / 650                                                           |

Kişisel izlenim olarak ISO 800'e kadar sorun yaşamadığımı söyleyebilirim.

Yapay ışıktaki ayarlamalarınızı, özellikle de beyaz dengesini manuel yapın

Tüm fotoğraflar için geçerli

Gayet başarılı. Bir iki gün boyunca yoğun çekim yapabiliyorsunuz

Söz konusu eleştirme oturduğunda Pentax lider

| Değerlendirme                | Pkt        | 0 | 50 | 100 |
|------------------------------|------------|---|----|-----|
| Resim kalitesi (40 %)        | 74         |   |    |     |
| Ekipman / Gövde (40 %)       | 97         |   |    |     |
| Hız (15 %)                   | 73         |   |    |     |
| Dokümantasyon / Servis (5 %) | 77         |   |    |     |
| Genel puan                   | 83         |   |    |     |
| <b>Test sonucu</b>           | <b>iyi</b> |   |    |     |
| TOP10 liste sırası           | 5          |   |    |     |



PENTAX K20D 36 mm \* F5,6 \* 1/100 sn \* ISO 200

Pentax K20D'nin canlı renkleri her ışık koşulunda kendini gösteriyor. Örneğin ön plandaki detaylar, ters ışığa karşın gayet net.



Margit Hofgartner, Genel Yayın Yönetmeni

## Düşük fiyat, yüksek kalite

Genel Yayın Yönetmeni giriş seviye Canon'ların en küçük modelinden gayet memnun. Tabii uygun bir lensle kullanılırsa.

**Y**eni fotoğraf makinemi alırken çok fazla para harcamamalı ama kaliteden de ödün vermemeliyim diye düşündüm. Ayrıca alacağım makine hem ele avuca sığan hem de hafif bir model olmalıydı. Bunların hepsinin bir SLR fotoğraf makinesinde olmayacağını düşünüyorsanız, yanılıyorsunuz.

► **Canon EOS 1000D, EF-S 18-55 mm 3.5-5.6 IS kit lensiyle geliyor** (Yaklaşık 1.600 TL)

► **Tamron SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II LD lens** (Yaklaşık 800 TL)

► **Vanguard MK-4** (Yaklaşık 65 TL)

Ben, Canon EOS 1000D'yi fotoğraf makinem olarak seçtim. Tercih ettim çünkü kullandığım zamanlarda gayet tatmin ediciydi: Ufak, hafif, kullanımı çok kolay ve hemen hemen mükemmel bir fotoğraf kalitesi. Sanırım en mükemmel tercihi yapmışım.

Ancak uygun lens konusunda biraz aceleci davrandığımı kabul ediyorum. Fotoğraf çekimlerim için Canon'un standart lenslerinden 28-75 mm'lik lensin, sokak çekimleri için uygun bir lens olacağını düşündüm ve hemen 100 TL'lik ek bir ödemeye,

görüntü sabitleme özelliği olan bu lenslerden aldım. İlk çekimimin örneklerini ekranda görene kadar böyle düşünmektaydım. Ancak ne yazık ki fotoğraflar, test sonuçlarının bahsettiği kesinlikten çok uzaktı. Aslında bunun nedeni öyle çok da büyük bir sır değildi çünkü testlerde daha kaliteli lensler kullanılmıştı. Kit lens ise testlerde kullanılmamıştı. Hemen durumu test merkezindeki arkadaşlarıma anlattım ve derken bir adet Tamron 17-50/2.8 lensle çıka geldiler. Ve işte nihayet fotoğraflar beklentime uyuyordu. Artık diğer arkadaşlarım gibi yanımda fazladan bir kompakt makine bulundurma da gerek kalmamıştı. Yeni dijital fotoğraf makinem Tamron lensle bile gayet ufaktı, dolayısıyla yanıma fazladan bir makine almama gerek kalmamıştı. Ne rahat değil mi?

**"Canon 1000D ve Tamron 17-50/2.8, harika bir uyum sağlıyor"**

Yanıma sadece gerektiğinde bir uçayak alıyorum. Örneğin zumlu ya da manzara çekimlerinde. Fiyat/performans oranı bakımından çok

başarılı bir modele rastladığımı söyleyemem. Ama son seyahatimden önce taşımaya kolay ve hafif bir Vanguard uçayak aldım.



CANON EOS 1000D 100 mm \* F 8 \* 1/60 s \* ISO 100



**Yükseltilmiş model** Gövdeden tasarruf ederseniz ekipmana daha çok para ayırabilirsiniz. Böylelikle makro çekimlerde, Canon EF 100 mm F/2.8 gibi bir lens kullanarak harika detaylar yakalamanız mümkün.



## ► Canon EOS 1000D

## ► Tamron 17-50 mm 2,8

## ► Vanguard MK-4

## ► Canon EOS 1000D (Gövde fiyatı, yaklaşık 1.300 YTL)



- 3.888 x 2.599 piksel
- Live View
- Algılayıcı temizleme
- 2,5 ekran (230.000 Piksel)

| Değerler                                                        |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Test lensi                                                      | EF 50 mm 1:1,4 USM                                                     |
| ISO çözünürlük sırası                                           | 2.190 x 2.151 / 2.194 x 1.999 / 2.072 x 1.992                          |
| ISO min / ISO 400 / ISO 800                                     | 85 / 176 / 221                                                         |
| Kumlanma                                                        | 6,5 / 24,7 / 8,5                                                       |
| ISO min / ISO 400 / ISO 800                                     |                                                                        |
| Renk sapması gün ışığında / Yapay ışıkta / Manuel beyaz dengesi |                                                                        |
| Test lensinde vignetting                                        | 0,3 diyafram durağı                                                    |
| Açılış süresi                                                   | 0,5 s                                                                  |
| Netleme süresi                                                  | 0,3 s                                                                  |
| RAW / JPEG seri çekim                                           | 3 art arda çekimde sn. 1,5 kare / Hafıza dolana kadar, saniyede 3 kare |
| Batarya gücü                                                    | 8,0 Wh                                                                 |
| Enerji stand-by tüketimi                                        | 0,81 W                                                                 |
| Pille çekim sayısı                                              | 710 / 1.500                                                            |
| Live View'da kare sayısı                                        | 260 / 550                                                              |

Yüksek ISO değerlerinde bile çok düşük kumlanma

Yapay ışıkta beyaz dengesi ayarı yeterli değil.)

RAW çekimler için çok yavaş

Piller günlerce dayanıyor. Harika.

1000D bu alanda rakiplerini geride bırakıyor.)

| Değerlendirme                | Pkt. | 0 | 50 | 100 |
|------------------------------|------|---|----|-----|
| Resim kalitesi (40 %)        | 88   |   |    |     |
| Ekipman / Gövde (40 %)       | 77   |   |    |     |
| Hız (15 %)                   | 63   |   |    |     |
| Dokümantasyon / Servis (5 %) | 77   |   |    |     |
| Genel puan                   | 79   |   |    |     |
| Test sonucu                  | iyi  |   |    |     |
| TOP10 liste sırası           | 11   |   |    |     |



CANON EOS 1000D 35 mm \* F 8 \* 1/250 sn \* ISO 100

Her şeyi yakalamak isteyenlere Tamron'un sunduğu odak aralığı değerleri tatile çıktığında her şeyi karelemek isteyenler için yeterli.



Benno Hessler, Yönetici Editör

## Her daim çekime hazır

Benno Hessler'e yanında fotoğraf makinesi olmadan rastlamanız neredeyse imkansız. Çünkü giysilerini bile kamerasına uygun seçiyor.

**B**ence benim hayatım, bomba haberler patlatabilen muhabirlerin yaşam tarzından çok farklı değil: Kâbuslarıma giren tek şey, bir gün çekmem gereken o kareyi yanımda makinem olmadığı için çekememek. İşte bu yüzden de yanımda fotoğraf makinem olmadan çok nadir olarak evden dışarı adım atarım.

► **Nikon D90** (Yaklaşık 3.100 TL)

► **Tamron AF 18-270 mm F/3.5-6.3 Di II VC LD** (Yaklaşık 1.300 TL)

► **Panasonic Lumix DMC-LX3** (Yaklaşık 950 TL)

► **Vanguard Tracker 4** (Yaklaşık 350 TL)

Paparazzilik peşinde değilim ancak birkaç yıl önce tembelliğim yüzünden fotoğraf makinemi yanıma almamam, Alpler'de bir kilise kulesinin tepesindeyken ödüle layık bir manzara (sisli dağların içinden güneş doğamıyor ama bulutların arasına günseli akıyordu) kaçırmama neden oldu. İşte o an kendi kendime ant içtim: Bunun bir daha yaşanmasına izin vermeyecektim. Ama sürekli bir sırt çantasıyla ve büyük, ağır bir SLR çantasıyla ve de aynı ağırlıktaki lenslerle dolaşmak gerçekten de zor iş. Bu yüzden de tüm bu ekipmanın özelliklerini sunabilecek

ve her an yanımda taşıyabileceğim bir cihaza ihtiyacım vardı yani Nikon D90'a. Nikon D90, Tamron 18-270/3.5-6.3 mega-zumlu lensle kullanıldığında sadece rakipleri arasından konfigürasyon özellikleriyle sıyrılıyor, aynı zamanda çok yüksek fotoğraf kalitesinin yanında kolay kullanım da sağlıyor. Yüksek zum değerlerinde yetersiz diyafram aralıkları sağlasa da, sunduğu odak aralığı değerleri gayet başarılı. Tüm bunlara bir de görüntü sabitleyici eklendiği zaman, ihtiyaçlarımı tamamen karşılayan bir ekipman ortaya çıkıyor. Yine de bu ekipmanın bile bana fazla büyük geldiği durumlar olmuyor değil. İşte böyle durumlarda da yanımda hafif ve kullanımı kolay Panasonic Lumix DMC-LX3 modelini bulunduruyorum. Görüntü sabitleyici özelliği sayesinde mükemmel fotoğraf kalitesi sunuyor. Ayrıca bu dijital fotoğraf makinesi çok

küçük olduğundan pek dikkat çekmiyor. Yakın mesafeden çekim yapabilmek için harika bir cihaz olduğunu söyleyebilirim.

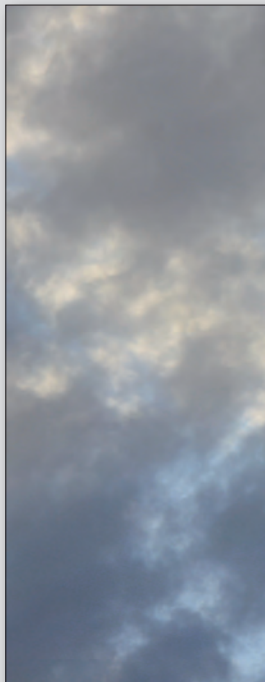
Ancak şunu da belirtmeliyim ki, elle çekim yapamayacağım durumlarda görüntü sabitleyici yerine üçayak kullanmayı tercih ediyorum.

**"İşte o gün büyük yeminimi ettim"**



NIKON D90 85 mm \* F 5,6 \* 1/250 sn \* ISO 800

**Kıpır kıpır** Bu çöplük haydudu her an bulunduğu yerden kaçabiliirdi. O yüzden lens seçiminde çok dikkatli olmalıydım. Onu sadece Nikon D90 ve Tamron lensleriyle yakalayabileceğimin farkındaydım.





## ► Nikon D90

## ► Vanguard Tracker 4

## ► Tamron 18-270 mm

## ► Panasonic DMC-LX3

## ► Nikon D90 (Gövde fiyatı, yaklaşık 2.000 YTL)



- 12.2 megapiksel
- 4.288 x 2.848 piksel
- Live View / HD video
- Algılayıcı temizleme
- 3 inç ekran (920.000 Piksel)

| Değerler                                                        |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Test lensi                                                      | Nikkor 50mm f1.4                                                           |
| ISO çözünürlük sırası                                           | 2.481 x 2.453 / 2.403 x 2.400 / 2.410 x 2.410                              |
| ISO min. / ISO 400 / ISO 800                                    | 126 / 191 / 255                                                            |
| Kumlanma                                                        | 126 / 191 / 255                                                            |
| ISO min / ISO 400 / ISO 800                                     | 126 / 191 / 255                                                            |
| Renk sapması gün ışığında / Yapay ışıkta / Manuel beyaz dengesi | 6,7 / 26,7 / 7,7                                                           |
| Test lensinde vignetting                                        | 0,1 diyafram durağı                                                        |
| Açılış süresi                                                   | 1,0 s                                                                      |
| Netleme süresi                                                  | 0,5 s                                                                      |
| RAW / JPEG seri çekim                                           | 9 art arda çekimde saniyede 2,9 kare / 5 art arda çekimde, saniyede 3 kare |
| Batarya gücü                                                    | 11,1 Wh                                                                    |
| Enerji stand-by tüketimi                                        | 0,3 W                                                                      |
| Pille çekim sayısı                                              | 1.250 / 1.850                                                              |
| Live View'da kare sayısı                                        | 200 / 440                                                                  |

| Değerlendirme                | Pkt | 0 | 50 | 100 |
|------------------------------|-----|---|----|-----|
| Resim kalitesi (40 %)        | 88  |   |    |     |
| Ekipman / Gövde (40 %)       | 94  |   |    |     |
| Hız (15 %)                   | 70  |   |    |     |
| Dokümantasyon / Servis (5 %) | 77  |   |    |     |
| Genel puan                   | 87  |   |    |     |

Test sonucu iyi

TOP10 liste sırası 3

Yapay ışıkta beyaz dengesi ayarı yeterli değil.

Live View özelliği pilin hızlı bitmesine neden oluyor

Çözünürlük neredeyse her ISO seviyesinde aynı kalıyor

Yüksek ISO seviyelerini çekimmeden kullanabilirsiniz

Nikon'un bu modeli gerçekten de çok kullanışlı ve HD video da çekebiliyor.



NIKON D90 68 mm \* F9 \* 1/4 sn \* ISO 200

**Titreşimsiz çekim** Saniyenin dörtte biri kadar pozladığım bu fotoğrafı görüntü sabitleyiciye sahip Tamron lense, uçayaksız yapabildim.



Juliane Weber, Editör

## Av sezonu başlasın

Editörümüz Juliane Weber hayvanları başarılı bir şekilde çekebilmek için tele-zum özelliği yüksek modellere ihtiyaç duyuyor.

**F**otoğraf eğitimi almış bir fotoğrafçı ve CHIP FOTO-VIDEO'nun editörü olarak fotoğrafçılıkla fazlasıyla meşgulum. Fotoğrafçılık benim için işimden çok daha fazlası: Benim için hobi olan bir meşgaleyi kendime iş edindim. Dahası, hayvanlara da müthiş derecede düşkünüm. Zaten bu ikisini bir araya getirmekten zevkli ne olabilir ki?

► Sony Alpha 350, 18-70 lens (Yaklaşık 1.900 TL)

► Sigma 120-400 mm F/4.5-5.6 DG OS APO HSM (Yaklaşık 2.000 TL)

► Canon PowerShot SX10 IS (Yaklaşık 1.200 TL)

► Vanguard MG-3 üçayak (Yaklaşık 130 TL)

Herkesin bildiği üzere vahşi hayvanlar kimseyi yanlarına yaklaştırmazlar. Neyse ki iş detayları belirginleştirmeye geldiğinde Sony Alpha 350 fotoğraf makinesinin 14 megapikselli algılayıcısı devreye giriyor. Dahası makinemin gayet dayanıklı ekranı yüksek ya da alçak yerlerden çekim yapmam gerektiğinde işimi kolaylaştırıyor.

Genellikle Alpha 350 fotoğraf makineme bir tele lens takmak durumunda kalıyorum çün-

kü vahşi doğada ya da hayvanat bahçelerinde hayvanlar ancak böyle takip edilebiliyor. Uzun süre düşündükten sonra bu iş için Sigma 120-400/4.5-5.6 lensin uygun olacağına karar verdim: Her ne kadar bu lens hiç ucuz olmasa da, sunduğu odak aralığı nedeniyle fiyatını fazlasıyla hak ediyor. Ayrıca barındırdığı görüntü sabitleme işlevi sayesinde ekipmanımı tamamlıyor. Sony ve Sigma ikilisinin yeterince ağırlık yapmasına karşın, çoğu zaman görüntü sabitleyici kullanmaktansa Vanguard MG-3 üçayakımı da yanımda götürüyorum. Ancak yine de her fotoğraf gezisi için ağır yük taşımaktan hoşlandığımı söyleyemem. Böyle durumlarda yanıma genellikle Canon'un PowerShot SX10 IS modelini alıyorum. Taşınması kolay ve mega-

**"400 mm'lik lens kullanırsanız, hayvan çekimleri çok başarılı olacaktır"**

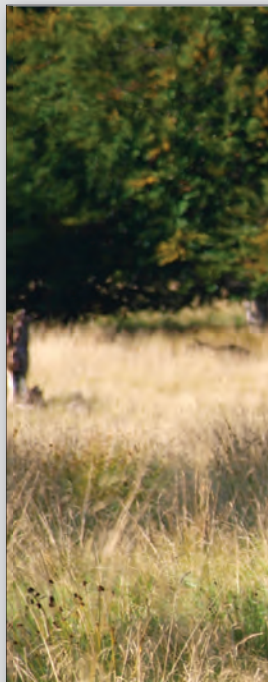
zum özelliğini kaldıracak gövde yapısına sahip bir cihaz bu. Açıkçası bu cihazın, Alpha 350 modelimle aynı zum (20x) değerlerine (ki bu 35 mm'lik algı-

layıcıda 560 milimetreye denk gelen bir odak aralığı) ve görüntü sabitleyici özelliğine sahip olması bu değerlerde herhangi bir desteğe ihtiyaç duymadan çekim yapabilmesi harika.



SONY ALPHA 350 160 mm \* F4 \* 1/800 s \* ISO 200

**Opsiyonel** Bu fotoğraf hayvanat bahçesinde çekildi. Yüksek zumlu bir lensle çekimi yapmayı tercih ettim. Böylelikle dar bir alana odaklanıp, çevresindeki kalabalığı ayıklayabildim.





► Vanguard MG-3

► Sony Alpha 350

► Sony 18-70 mm

► Sigma 120-400 mm

► Canon PowerShot SX10 IS

► Sony Alpha 350 (Gövde fiyatı, yaklaşık 1.200 YTL)

- 14 megapiksel
- 4.592 x 3.056
- Live View, görüntü sabitleyici
- Algılayıcı temizleme
- 2,7 inç ekran (230.400 Piksel)



Sony'nin bu modeli gayet iyi çözünürlüğüyle etkileyici.

| Değerler                                                        |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Test lensi                                                      | Zeiss 24-70mm / 2.8                                                           |
| ISO çözünürlük sırası                                           | 2.633 x 2.694 / 2.613 x 2.694 / 2.553 x 2.502                                 |
| ISO min. / ISO 400 / ISO 800                                    | 155 / 252 / 368                                                               |
| Kumlanma                                                        | 1,4 s                                                                         |
| ISO min / ISO 400 / ISO 800                                     | 7,8 / 24,6 / 7,7                                                              |
| Renk sapması gün ışığında / Yapay ışıkta / Manuel beyaz dengesi | 0,3 diyafram durağı                                                           |
| Test lensinde vignetting                                        | 1,4 s                                                                         |
| Açılış süresi                                                   | 0,4 s                                                                         |
| Netleme süresi                                                  | 5 art arda çekimde saniyede 2,3 kare / 10 art arda çekimde, saniyede 2,4 kare |
| RAW / JPEG seri çekim                                           | 11,8 Wh                                                                       |
| Batarya gücü                                                    | 1,06 W                                                                        |
| Enerji stand-by tüketimi                                        | 570 / 970                                                                     |
| Pille çekim sayısı                                              | 200 / 290                                                                     |
| Live View'da kare sayısı                                        |                                                                               |

ISO 800'den sonra kumlanma kritik bir seviyeye ulaşıyor

Yapay ışıkta beyaz dengesi ayarı yeterli değil.

Piller rakiplerinkine kadar dayanıklı değil

| Değerlendirme                | Pkt. | 0 | 50 | 100 |
|------------------------------|------|---|----|-----|
| Resim kalitesi (40 %)        | 84   |   |    |     |
| Ekipman / Gövde (40 %)       | 87   |   |    |     |
| Hız (15 %)                   | 62   |   |    |     |
| Dokümantasyon / Servis (5 %) | 86   |   |    |     |
| Genel puan                   | 82   |   |    |     |
| Test sonucu                  | iyi  |   |    |     |
| TOP10 liste sırası           | 7    |   |    |     |

Ekipman ve kavrama özellikleri ucu ucuna "çok iyi" standardını geçiriyor



f SONY ALPHA 350 500 mm \* F5 \* 1/40 sn \* ISO 400

**Habitat** Doğal hayatta çekildiği için motive genişçe bir alan sunabildi. Böylelikle çok daha belirginleşti ve anlatım güçlendi.



Thomas Probst, Editör

# Minimalist

Editörümüz Thomas Probst hemen her şeyi çeker. Ancak iş cihaz ekipmanlarına geldiğinde kendini frenlemeyi bilir.

**F**otoğraf çekmeye çıktığımda özellikle hafif olmaya çalışırım. O yüzden ki yanımda yığıla lens taşıdığımı kimse göremez. Benim için önemli olan seçenekleri minimuma indirmektedir.

- Olympus E-420 14-42 mm (Yaklaşık 1.000 TL)
- Olympus 25mm F/2.8 "Pancake" (Yaklaşık 500 TL)
- Sony Cyber-shot DSC-T700 (Yaklaşık 850 TL)
- Vanguard Tracker AP-284 (Yaklaşık 200 TL)

Ancak elde edilebilecek en yüksek fotoğraf kalitesinin peşinde olduğum da bir gerçek. Benim için kompakt bir fotoğraf makinesi hiç sorun teşkil etmediği gibi eğer daha gelişmiş bir cihaz kullanmam gerekirse, bu mutlaka bir dijital refleks lensli kamera olmalı. Bunun için de favori adayımı belirlemem çok uzun zaman almadi. Olympus E-420 piyasada bulabileceğiniz en ufak ve en hafif DSLR fotoğraf makinelerinden.

Başlarda kit lensi olan 14 - 42 mm'lik lensiyle işe koyuldum. Ancak bir süre sonra bu becerikli ikilinin çantamda taşımak için biraz fazlaca büyük kaçtığını fark ettim. Kendime çabucak bir çözüm ürettim:

**"İlvr zıvırla uğraşmadan hemen fotoğrafımı çekmek istiyorum"**

Olympus'un 25 mm F/2.8 "Pancake". Bu lense oldukça yerinde boyutları ve ilginç görünümünden dolayı "pankek" takma adını layık görmüşler. Lens'in en büyük özelliği 35 mm denklığında tam 50 mm'lik bir odak aralığıyla gelmesi. Bu odak aralığının, insan gözünün görme ve perspektif algısına en yakın aralık olduğu öteden beri biliniyor.

Bu parça ekipmanımı harika tamamladı. Aslında kimi zaman çekilecek nesnelerin farklı açılardan ve uzaklıklardan nasıl yakalanacağını düşünüyorum. Ama fazla zum sevmediğimden bu büyük zumlu leslerden uzak duruyorum.

Eğer sırt çantamı yanıma almamışsam, bu defa Sony T700 modeli yanımda bulunuyor. Kompakt yapısı sayesinde hemen her cebe so-

runsuzca sığıyor. Dahası 4 GB'lık dâhili hafızası sayesinde yanımda yeteri kadar hafıza kartı alıp almadığımı endişesine son veriyor. Esas

önemli olan uçayakların hantallığından kurtulmak: Bunun için en ideali tek ayaklı Vanguard ürünlerini kullanmak. Böylelikle hafifliğimden taviz vermemiş oluyorum.



OLYMPUS E-420 25 mm \* F 16 \* 1/125 s \* ISO 200

**Pankek** Doğal bakış açısıyla çekildiği için motife genişçe bir alan sunabildim. Böylelikle çok daha belirginleşti ve anlatım güçlendi.





► Olympus  
Pancake 25 mm

► Sony DSC-T700

► Olympus E-420

► Olympus  
14-42 mm

► Vanguard  
Tracker  
AP-284

► Olympus E-420 (Gövde fiyatı, yaklaşık 900 YTL)

- 3.648 x 2.736 piksel
- Live View
- Algılayıcı temizleme
- 2,7 inç'lik ekran (230.000 Piksel)



| Değerler                                                          | Olympus 25mm / 2.8                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Test lensi                                                        | Olympus 25mm / 2.8                                                  |
| ISO çözünürlük sırası                                             | 2.187 x 2.165 / 2.137 x 2.156 / 2.028 x 2.083                       |
| ISO min. / ISO 400 / ISO 800                                      | 183 / 237 / 248                                                     |
| Kullanma                                                          | 183 / 237 / 248                                                     |
| ISO min / ISO 400 / ISO 800                                       | 7,0 / 17,7 / 6,1                                                    |
| Renk sapması gün ışığında / Yapay ışıktaki / Manuel beyaz dengesi | 1,5 diyafram durağı                                                 |
| Test lensinde vignetting                                          | 0,3 s                                                               |
| Açılış süresi                                                     | 0,3 s                                                               |
| Netleme süresi                                                    | 8 art arda çekimde saniyede 3,4 kare / Hafıza dolana kadar 2,4 kare |
| RAW / JPEG seri çekim                                             | Batarya gücü                                                        |
|                                                                   | 8,3 Wh                                                              |
|                                                                   | Enerji stand-by tüketimi                                            |
|                                                                   | 1,3 W                                                               |
|                                                                   | Pille çekim sayısı                                                  |
|                                                                   | 410 / 1.040                                                         |
|                                                                   | Live View'da kare sayısı                                            |
|                                                                   | 210 / 500                                                           |

| Değerlendirme                | Pkt. | 0 | 50 | 100 |
|------------------------------|------|---|----|-----|
| Resim kalitesi (40 %)        | 72   |   |    |     |
| Ekipman / Gövde (40 %)       | 73   |   |    |     |
| Hız (15 %)                   | 78   |   |    |     |
| Dokümantasyon / Servis (5 %) | 100  |   |    |     |
| Genel puan                   | 75   |   |    |     |
| Test sonucu                  | iyi  |   |    |     |
| TOP10 liste sırası           | 16   |   |    |     |

Belki rekor kırmıyor ama 1.600 ISO'da bile iyi sonuçlar

Olympus renkleri doğru yansıtma epey başarılı

İygun odak aralığında bile çok fazla karar- ma var.

Hemen her fotoğraf çekimi için yeterli

LCD ekranın tasarruflu kullanımı pil ömrünü uzatıyor.



OLYMPUS E-420 25 mm \* F4 \* 4.5s \* ISO 200

**Uzak mesafe** Dört saniye pozlama gerektiren bu fotoğrafı çekmek için tek bacaklı uçayağımlı kullanmam bir işe yaramayacaktı. Neyse ki fotoğraf makinemi hemen yanda bulunan duvarın üzerine koyarak çekimi gerçekleştirebildim.





# BIRAKIN KUMLAR SAHİLDE KALSIN!

ISO düzeyi ne kadar yüksekse, kumlanma da o kadar yoğundur. Ama artık korkmanıza gerek yok: Fotoğraflardaki kumlanma, çekim şartları dikkate alınır sa son derece azaltılabiliyor. Kalan izler ise yazılımlarla güvenli biçimde yok edilebilir.

**H**atırlarsınız değil mi, CD ve MP3'ten önce kasetten dinlediğiniz kayıtlar nasıldı? Kasetlerden iyi ses kalitesi alabilsek de bazı dezavantajları vardı: Manyetik bantlara kaydedilmiş müzik türü yumuşaksa, bandın yapısındaki gürültü kayıta işitilebiliyordu; bu da tüm müzik keyfini kaçırıyordu.

Sesdeki rahatsız edici bu gürültü ile baş edebilmek ve gürültüyü bastırmak için farklı yöntemler geliştirilmişti. Örneğin Dolby laboratuvarları, bugünlerde çok kanallı ses sistemleri ile tanınıyor. Bu laboratuvar, Dolby B ve C ile girişim sinyallerini dikkate değer ölçüde azaltacak etkili yöntemler geliştirmişti.

## Kumlanma / Gürültü, her ortamın sorunu

Peki, bu söylediklerimiz dijital kameralarla ne kadar ilişkili? Doğrudan bir bağlantı olmadığı aşıkarsa da, ortak nokta şu:

Kumlanma (gürültü). Bu durum dijital



kameralarda ses yerine görüntü olarak ortaya çıkıyor: Her ne kadar dijital fotoğrafçılık büyük adımlarla yol kat etmiş olsa da, kumlanma sorunuyla hemen tüm kullanıcıların karşı karşıya kaldığı da bir gerçek.

Uzmanlar görüntü kumlanmasını çözmek için, sesli tezahürü çözerken olduğu gibi hayli yoğun mesai harcıyorlar; bu rakibi yenmek için kafa kafaya veriyorlar. Ama bu soruna çözüm bulmak için önce fotoğraf kumlanması nedir, nasıl oluşur biraz buna göz atmakta yarar var.

Dijital fotoğrafçılıkta kumlanma fotoğraf içeriğinin (ör. istenen sinyallerin) üstünü örten, istenmeyen girişim sinyalleridir. Sinyal kumlanma oranı, dijital fotoğrafın kalitesinde belirleyici unsurdur: (Fotoğraf) sinyali güçlü, kumlanma derecesi düşükse kumlanma azdır veya olmaz. Ancak girişim sinyali fotoğraf sinyalinden fazlaysa, fotoğraftaki kumlanma belirgin düzeye gelir.

### Fotoğrafta kumlanmaya algılayıcı da etki eder

Ama bu bilgi kumlanma kavramını bütünüyle anlamaya yeterli değil; kumlanma çeşitli türlerde olabilir. Bunlardan ilki algılayıcıların ürettiği kumlanmadır; ışıktan kaynaklanmadığından “karanlık alan kumlanması da” denir. Bu algılayıcının CMOS veya CCD olmasına bağlı değildir, zira kumlanma bu görüntü dönüştürücülerin ikisini de etkiler.

Karanlık alan kumlanmasının nedenleri, bir yanda tek tek piksellerin kapalı devre akımı, bir yanda da algılayıcının okuma birimindeki akımdır. Bu etkiyi açık bir ses amplisindeki etkiyle kıyaslayabilirsiniz: Ampliden müzik olmasa da bir ses gelir. Bu gürültünün kaynağı amplinin kendisidir.

Ne var ki üreticiler karanlık alan kumlanması ile baş etmeyi becermiş; siz fotoğrafı çektikten hemen sonra doğrudan ölçülüyor. Sonra kamera yazılımı, ideal şarttaki fotoğraftan karanlık bir görüntüyü çıkartarak bu alanı yok ediyor.

### Kumlanma Çok yönlü bir olgu

Gel gelelim kumlanma işinde aslan payı, algılayıcının ışık diyotlarının, çarpan ışını

bir elektrik sinyaline dönüştürmesine ait. Dönüştürme sonucunda parlaklık değerleri önce dijital değerlere “çevriliyor” ve bir renk örüntüsünde belli bir temel değer atanıyor.

Dijital kameranızın deklanşörüne bastığınızda, her bir pikselin ışığa duyarlılığındaki farklılıkların yanı sıra, her bir piksele çarpan ışının parlaklık farklılığı, farklı parlaklıkları ve renk değerlerini oluşturuyor.

Ne var ki teoride homojen bir fotoğraf sağlamak isteniyorsa, bunların doğru parlaklık ve renk kombinasyonu ile her zaman benzer biçimde kaydedilmesi gerekiyor. Düzensizlikler, fark edilebilir fotoğraf kumlanması doğuruyor ki kumlanma iki tür kumlanmanın bileşiminden oluşuyor: Parlaklık kumlanması ve renk kumlanması. Ayrıntılar için yandaki kutuları inceleyebilirsiniz.

### Kumlanmaya çeşitli unsurlar etki eder

Ne ölçüde kumlanma olduğu, büyük oranda dijital kameranın kalitesi ile beraber bazı unsurlara dayalı:

► **Piksel boyutu:** Ufak pikseli ufak algılayıcılar, büyük pikseli bir algılayıcıya nazaran daha çok kumlanma üretir.

► **Piksel yoğunluğu:** (Kompakt kameraların) ufak pikseli, bu durumda da dezavantajlı oluyor; çünkü ufak bir alanda çok sayıda piksel mevcut. Pikseller arası uzaklık az olduğunda fotoğrafta kumlanma oluşuyor.

► **Sinyal dönüşümü:** Işık ne kadar hassas biçimde elektrik sinyallerine dönüşürse, dalgalanmadan ötürü oluşacak kumlanma riski de o kadar az olur.

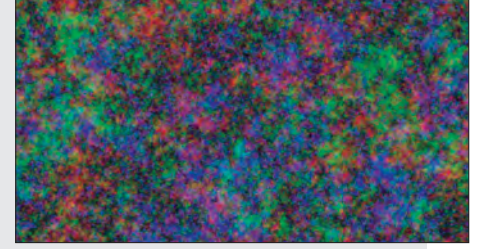
► **Sinyal işleme:** Yalnızca yüksek nitelikli, hassas ve doğru uyumu yakalayan bileşenler kameranın en düşük seviye karanlık alan kumlanması üreteceği güvencesini verir.

► **Pozlama süresi:** Pozlama süresi artarsa, fotoğraf kumlanması o kadar fazla olur. Bunun nedeni algılayıcının ısınması; dolayısıyla soğuk olana oranla daha çok kumlanma üretmesi.

► **Yetersiz ışık:** Loş ortamlarda, şafak vakti veya gece fotoğraflarında yüksek ISO'lar kullanılır. Yüksek ISO duyarlılığı, gerçekte çok zayıf olan her bir pikselden istenen sinyali güçlendirir; bu da kaçınılmaz olarak girişimi artırır.

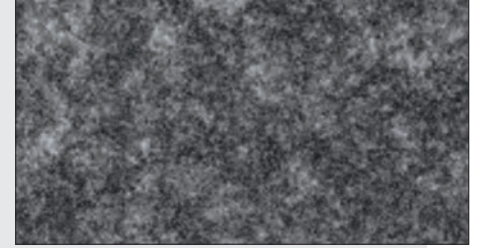
## Kumlanmanın üç türü

Bu makalede belirtildiği üzere, fotoğraf kumlanması her zaman üç farklı kumlanma türünün bileşimidir. Aşağıda bunlara dair ayrıntıları okuyabilirsiniz.



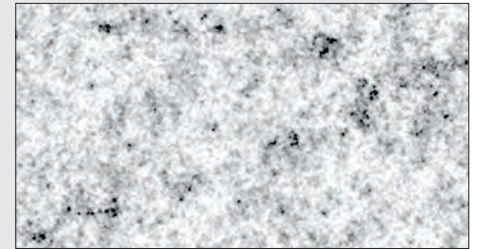
### Renk kumlanması

Renk kumlanması düzensiz, renkli “bulutlar” üretir. Yukarıdaki büyütülmüş dijital fotoğrafta şiddetli bir renk kumlanması örneği görülebiliyor. İdeal şartlarda yüzey tek renk olmalı, renk homojen biçimde dağılmalı. Ancak, sinyal işleme zayıflığı yüzünden, fotoğrafın renk kanallarında girişimli, rasgele sinyaller oluşmuş.



### Işık kumlanması

Bu aynı zamanda rastlantısal oluşan, bulutumsu katman için geçerli. Ne var ki bu katman renkli olmayıp, düzensiz parlaklık dağılımı şeklinde görünüyor. Piksellerin ışık duyarlılığındaki farklılıklar, zayıf analog-dijital dönüşümünün yanı sıra zayıf sinyal işleme de bu etkiye yol açıyor. Bu örnek de gerçek bir fotoğraftan alındı ancak daha belirgin olması için fotoğraf sonradan işlendi.



### Karanlık alanlarda kumlanma

Bu örnekle bir dijital kameranın, sadece açık olmakla bile nasıl kumlanma yapabileceğini, tek bir ışık huzmesinin dahi algılayıcıya değmediği, bu en kötü koşulda görebiliyoruz. Bu kumlanma biçimi dijital kamera bileşenleri yüksek kalitedeyse ve hassas uyum sağlıyorsa azalır. Bu fotoğraf da etkinin belirgin olması için elden geçirildi.



### Fotoğrafta kumlanmayı önlemek için bu ipuçlarından faydalanın

Kumlanma, fotoğraf çekilmeden önce en aza indirilebilir veya sonra temizlenebilir. Tüm yapmanız gereken, ipuçlarına uymak.

► **Bir DSLR alın:** Hayır, şaka yapmıyoruz. DSLR algılayıcılar, kompakt kameralardan daha büyük, aynıısı her bir piksel için de geçerli. Bunların her ikisi de DSLR'ın kompakt kameralara kıyasla daha az kumlanma yapmasını sağlıyor. Düşük fiyatlı başlangıç modeli SLR'lar için de bu geçerli.

► **ISO seviyelerini düşürün:** Amatör fotoğrafçılar, elde çektikleri fotoğrafları sağlama almak, yeterince az pozlama süresi sağlamak için ışık koşulları yeterliyken dahi yüksek ISO değeri seçer. Doğru ama aşırıya kaçmamalı: ISO 800 ile yeterince az enstantane hızı sağlanıyorsa ISO 1600 kullanmayın.

► **Daha uzun pozlayın:** Bir fotoğrafı karanlık, kumlanmaya meyilli kısımları olan bir konuyla kısa süreliğine pozlarken, bazı kısımları daha sonra PC'de aydınlatmak

genelde mümkün. Ama işin tuzak kısmı da orada: Fotoğrafın çok karanlık kısımlarını yazılımla aydınlatmaya çalışırken, kaçınılmaz olarak fotoğraftaki kumlanmayı da arttırırsınız. Dahası kumlanmanın yalnızca fotoğrafın parlatılmasından sonra belirme ihtimali de yüksek.

Konuyu mümkün olduğunca pozlayarak, aksi yönde sonuç elde edebilirsiniz. Histogram bu noktada çok faydalı oluyor; sağda belirgin bir şekilde gözükecek. Böylece fotoğrafı aydınlattığınızda, kumlanma seviyesi de düşecek.

► **Sabredin:** Çok ışık yokken, günbatımında veya gece fotoğraf çekmek istiyorsanız, iki fotoğraf ve diyafram kapanması arasında bir süre olsun. Bunun nedeni uzun pozlama sürelerinin algılayıcıyı ısıtması; ısınmış görüntü dönüştürücüler, soğuk olanlara göre daha çok kumlanma yapıyor.

► **Kumlanmadan yararlanın:** Bugünlerde çoğu fotoğrafçı analog film grenini veya dijital fotoğraf kumlanmasını, özellikle siyah-beyaz fotoğrafta sanatsal, yaratıcı biçimde kullanıyor. Çoğu konuda, örneğin kötü ışık-

ta erkek model portrelerinde, çok gren (veya kumlanma) varsa fazladan dramatik etki yakalanıyor. Yani kumlanmayı kullanın, deneyin. Bunun için dijital kamera içindeki kumlanma filtreleri mümkün olduğunca etkisiz kılınmalı.

► **Kamerayı soğutun:** Dijital kameranızı gereğinden fazla doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Bu iç bileşenleri ısıtabilir. Dijital kameranızın gövdesinin gölgede durmasına dikkat edin. Yine bu nedenle dijital kameranızı arabanızın önünde veya arkasında bırakmamalısınız. Arabadaki en soğuk yer, torpido gözü.

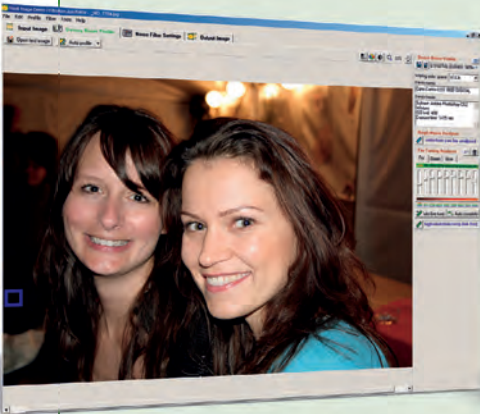
► **Özel araçlar:** Yukarıdaki ipuçları kar etmediğinde veya çekim koşulları kumlanmanın azalmasına fırsat vermeyince, aşağıda bahsedilen üç araç gibi özel yazılımlar imdadınıza yetişecek. Bu araçlar kumlanmayı analiz ediyor ve gelişmiş algoritmaları, düzenleme sonrasında kumlanması düşük fotoğraflar elde etmenizi sağlıyor. Ne var ki bu yöntemle ince ayrıntılar kaybolabilir. Bu nedenle bu araçlar yalnızca kesinlikle gerekli olduklarında kullanılmalı. ■

## Dijital fotoğralarda kumlanma gideren üç uzman



CD'DE

Deneme sürümleri



### Neat Image 5.8

Bağımsız bir program ya da bir Photoshop eklentisi olarak edinilebiliyor. Noise Ninja gibi daha önce kullanım deneyimi gerektirmeden, mümkün olduğunca çok ayrıntı koruyarak, kumlanması az bir fotoğraf elde etmenizi sağlayacak çok sayıda otomatik işlevi mevcut

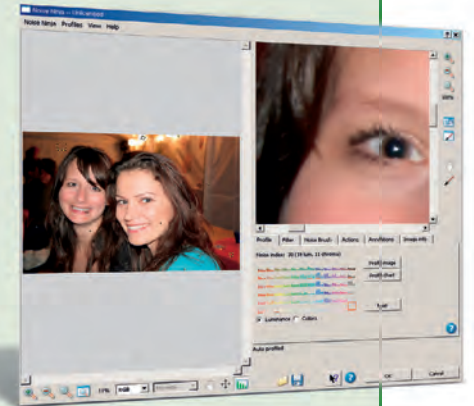
**FİYAT: 30 Euro'dan başlıyor**  
**BİLGİ İÇİN: [www.neatimage.com](http://www.neatimage.com)**



### Nik Dfine 2.0

Nik Dfine yazılımının birkaç otomatik işlevi mevcutsa da şüphesiz profesyoneller için. Çok sayıda ileri düzey aracı var ve tek bir fırça fotoğrafın belli bir kısmında yalnızca istediğiniz miktar kumlanmayı giderebiliyor. Bu araç yalnızca Photoshop plug-in'i olarak edinilebiliyor.

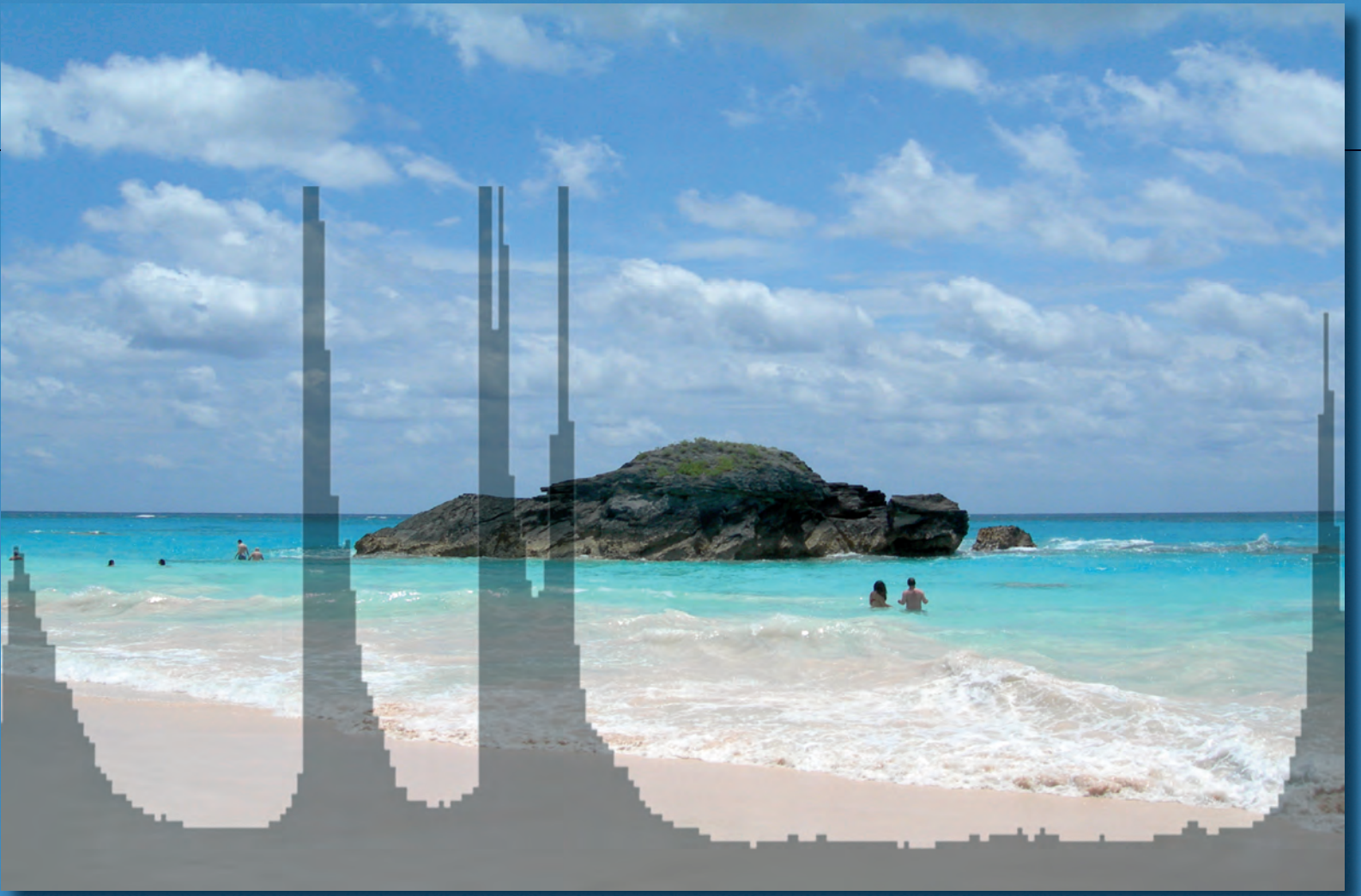
**FİYAT: 120 Euro'dan başlıyor**  
**BİLGİ İÇİN: [www.niksoftware.com](http://www.niksoftware.com)**



### Noise Ninja 2.1.1

Bu yazılım hem farklı sürümler halinde tek başına bir araç, hem Photoshop eklentisi veya ikisinin bileşimi halinde edinilebiliyor. Fotoğrafların otomatik analizi ve önceden tanımlı kamera kumlanma profilleri bulunan geniş bir veritabanı bu yazılımın güçlü yanlarını teşkil ediyor.

**FİYAT: 35 Euro'dan başlıyor**  
**BİLGİ İÇİN: [www.picturecode.com](http://www.picturecode.com)**



# HISTOGRAMLARI DOĞRU OKUMAK

Artık dijital fotoğraf makinenizin ekranlarından izleyebildiğiniz histogram'lar sayesinde fotoğraf kalitesini eve gitmeden de ölçebilirsiniz.

**E**ğer çektiğiniz dijital fotoğrafları zaten ekrandan kontrol edebildiğinizi ve fotoğraf kalitesi için histogram'lara ihtiyaç duymayacağınızı düşünüyorsanız yanılıyorsunuz. Piyasadaki kameraların 2,5 veya 3 inçlik ekranları netlik ve pozlama hakkında yorum yapmak için hem çok küçük hem de yetersiz. Ayrıca fotoğrafın parlaklığı da ekrana bakış açınıza göre oldukça değişiyor. Bu yüzden fotoğrafları büyütmeniz dahi aşırı ve az pozlanmış bölgeleri yakalamanız çok zor.

Histogramlar ise size fotoğraflarınızın teknik pozlama kaliteleri hakkında çok daha güvenilir bilgiler veriyor. Artık çoğu kompakt dijital fotoğraf makinesinde bile bu özellik var. Üst sınıf kompakt makineler ile SLR makinelerde ise histogram grafiği olmazsa olmazlar arasında.

Çoğu kamera, çekim sonrası fotoğrafı birkaç saniye gösterme özelliğine sahip histogramı da... Fotoğrafçı için çekim hakkında hızlı bilgi sahibi olabileceği güzel bir özellik. Daha iyisi ise çekim sırasında histogram

gösterebilen güncel modeller. Bu sayede daha çekmeden bir pozlama düzeltmesinin gerekip gerekmediğini anlayabilirsiniz.

Kimi kamera modelleri çekim sonrası histogram'ların yanındaki küçük fotoğraflarda aşırı pozlanmış bölgeleri yanıp sönen bir ışıkla da gösterebiliyor. Bu sayede sadece varlıklarını bilmekle kalmıyor, nerede olduklarını da öğrenebiliyorsunuz. Eğer bu alanlar önemli fotoğraf detayları veya büyük alanlar ise çekimi negatif bir pozlama düzeltmesi kullanarak tekrarlamalısınız.



## Histogram

**Nasıl çalışır?:** Histogram temel olarak bir fotoğraftaki parlaklık dağılımını gösterir. Bu sütunlu diyagram sayesinde siyahın (sol kısım) ve beyazın (sağ kısım) fotoğraftaki değerlerini görebilirsiniz. Sütunların değerleri, fotoğrafta üzerinde bulundukları gri tona sahip kaç piksel olduğunu gösterir. Oluşan eğrinin tepe noktası ne kadar sola yanaşırsa fotoğrafta o kadar karanlık, tersinde ise o kadar açık tonludur. Bu şekilde fotoğrafları monitörden veya diğer dış etkenlerden etkilenmeden teknik olarak değerlendirebilirsiniz.

**İdeal görünüm:** Ortalama bir parlaklığa ve dağılıma sahip bir fotoğrafta histogram, bütün yatay düzlem boyunca dağılan çan eğrisi biçimde, tepe noktası gri tonlarda yer alan bir eğri oluşturur. Bu gibi bir fotoğraf genel olarak soluk görünse de her türlü işleme tekniğiyle düzenlenebilir.

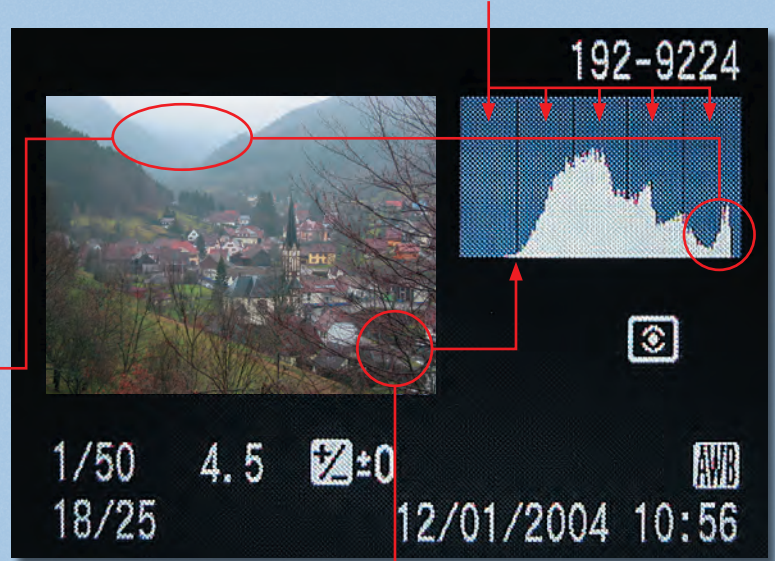
**Genel problemler:** Eğer eğri sola veya sağa kayık ise bu çekim sırasında bazı bilgilerin kaybolduğu anlamına geliyor. Aşırı pozlama "beyazların patlamasına" neden olur. Çekim sonrası bu parlak beyaz tonları işleseniz de detayları geri kazanamazsınız. Bu yüzden aşırıya kaçmadan yetecek bir pozlama kullanmaya çalışın. Daha sonra Photoshop'da az pozlanmış kısımları düzenlemek kısmen de olsa mümkün.

## Dengeli bir fotoğraftaki histogram dağılımı

**Düşük kontrastlı bir fotoğraf. Ne aşırı pozlanmış ne de az pozlanmış bölgeler var. Histogram tipik çan eğrisi biçiminde. Tepe noktası ise ortada, gri noktasına çok yakın.**

Histogramın sağ ucundaki ufak tepecik, fotoğrafta açık tonlu piksellerin - yani fotoğrafta gökyüzü piksellerin - sayısının çokluğunu gösteriyor. Ama bu ufak tepecik histogramın sağ kısmından oldukça uzakta. Bu aşırı pozlanmış ve kaybolmuş kısımların olmadığını gösteriyor.

Bazı kameralarda histogram beş kısma ayrılıyor. Bunlar yaklaşık olarak algılayıcının (sensör) algılayabildiği beş diyafram adımı temsil ediyor.



Koyu tonlu kısımlar histogramın solunda gösterilir. Puslu ve yağmurlu hava, çekimde gerçek anlamda koyu tonların oluşmamasına neden olmuş.

## Pozlamayı manuel düzeltin

Bazen kameranın otomatik pozlama ayarı sizi çıldırtabilir. Bu, özellikle karanlık veya aydınlık bölgeleri fazla olan motiflerde karşınıza çıkar. Örneğin otomatik ayarlar kullanıldığında beyaz bir duvar gri görünebilir. Çünkü kameralar ara gri tonlarını görüntülemek için ayarlanıyor. Ağırlıklı olarak koyu tonlu fotoğraflarda ise kamera otomatik normalden daha aydınlık görüntülemeye çalışıyor. Bunun da sebebi yine olabildiğince dengeli bir fotoğraf oluşturmak. Bu gibi durumlarda tek yapabileceğiniz pozlama süresini manuel olarak düzenlemek. Örneğin sağdaki mermer heykel bir stop yüksek pozlandı. Histogram'ın hemen sağa, yani açık tonlu renklere kaydığını görebilirsiniz. Bu gibi aydınlık kısımları daha ağırlıklı olan fotoğraflarda (high-key) pozlama düzenlemesine rağmen aşırı pozlanmış alanlar oluşturmamak için histogram'ı kullanın.

## Zor motiflerde nokta ölçüm

Beynimiz aşırı kontrast farklarını otomatik olarak dengeler. Doğrudan güneş altındaki

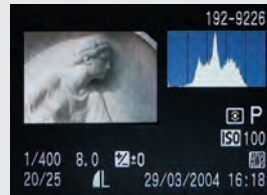
ve gölgedeki motifler arasındaki farkları o kadar büyük algılamayız. Ama kameranızın fotoğraf algılayıcısı bu kontrast farklarını otomatik olarak dengeleyemez. Algılayıcı

sadece beş adımlık bir aydınlanma aralığını görüntüleyebilir. Bunun dışında kalan bütün alanlar ya aşırı ya da az pozlanmış olur. Bu yüzden kontrast farkının yüksek olduğu

## Pozlamayı düzeltin

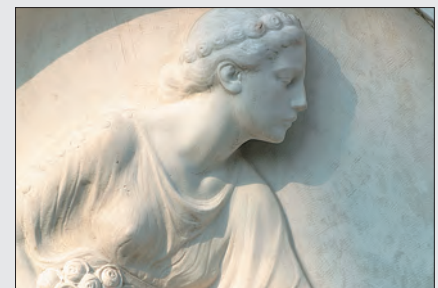
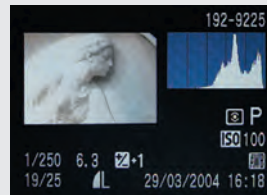
## OTOMATİK POZLAMA

Matematiksel açıdan doğru pozlanmış, ama pratikte biraz karanlık.



## POZLAMA DÜZELTMESİ

Bu motifte el ile yapacağınız bir diyafram adımı kadar bir pozlama artışı oldukça güzel sonuç verecektir. Düzenlenmiş fotoğrafta sadece histograma bakarak yorum yapsaydık fotoğrafın çok parlak tonlarda olduğunu söylerdik. Ama pozlamadaki artışa rağmen fotoğraf aşırı pozlanmış değil: Histogram eğrisi sağ sınıra büyük değerlerle yaslanmıyor - yani patlama olmamış ve açık tonlu kısımlarda bile hâlâ fotoğraf verisi mevcut.

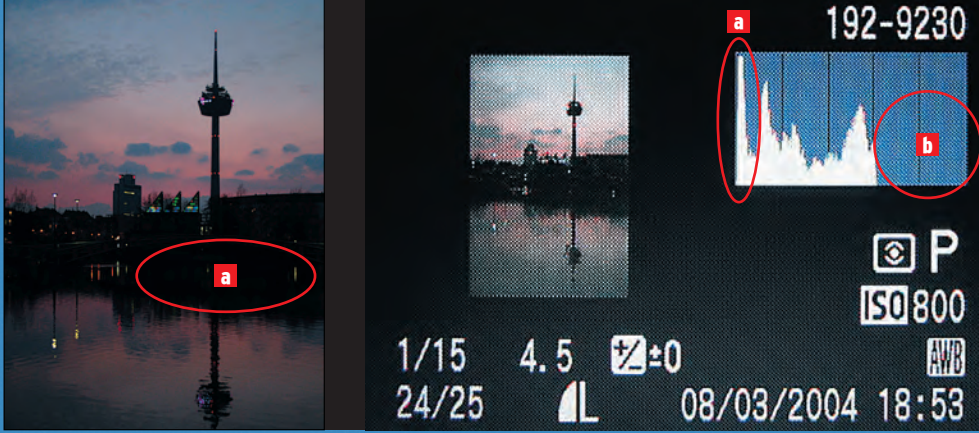




## Koyu tonlu fotoğraflarda histogram

Etkileyici fotoğrafların histogram'ları çoğunlukla ideal eğriler göstermezler. Buradaki koyu tonlu (low-key) fotoğrafın histogram'ından baskın koyu tonlara sahip olduğunu görebiliyoruz. Fotoğrafın büyük bir kısmı az pozlanmış (a), açık tonlarda (b) ise histogram'da bir

değer yok. Düşük pozlamayı biraz azaltmak için pozlamayı el ile biraz arttırırsanız da bu aşkının verdiği hissi ortadan kaldıracaktır. Photoshop'un "Auto-levels" işlevinin burada çuvalayacağını ise garanti edebiliriz.



## Açık tonlu fotoğraflarda histogram

Fotoğraftaki orkideyi oda içerisinde bir pencere önünde görüntüledik. Dijital fotoğraf makinelerinin algılayıcıları bu gibi karanlık ve aydınlık alanlar arasındaki aşırı kontrastı algılayamaz.

Bu yüzden spot ölçüm ile orkideyi ölçtük. Bu şekil-

de - zaten hoş olmayan - arka plan aşırı pozlanarak (a) neredeyse ortadan kayboldu. Kameramızın aşırı pozlama uyarıcısı histogram'ın yanındaki küçük fotoğrafta aşırı pozlanmış bölgeleri (b) siyah-beyaz yanıp sönerek bizi uyarıyor.



motiflerde istediğiniz etkiye bağlı olarak ya aydınlık alanların ya da karanlık alanların doğru görüntülenmesi için pozlamayı manuel düzenlemelisiniz. Ortalama bir pozlama kullanırsanız, üst sınırdakilerin beyaz içinde, alt sınırdakilerin ise siyah içinde kaybolmasına neden olursunuz.

Bunu klasik bir örnekle açıklamaya çalışalım: Penceresi olan bir oda fotoğrafında ya pencere bembeyaz görünür ama oda

normal aydınlanır ya da pencereden dışarısi görünür ama içerisi karanlık kalır. İstenilen bir alanın nokta ölçümü yaparak fotoğrafın farklı kısımlarını vurgulayabilirsiniz. Bütün kısımları düzgün görüntülemek için yapmanız gereken ise bir üçayak kullanarak fazla ve az pozlanmış fotoğraflar çekip bunları bir fotoğraf işleme yazılımında yüksek renk derinlikli fotoğraflar (HDR - High Dynamic Range) haline getirmek. Photoshop'da bu-

nun için özel bir işlev de var: "Automate" menüsündeki "Merge to HDR" sayesinde fotoğraflarınızı kolaylıkla HDR fotoğraflara dönüştürebilirsiniz.

### Ton değerlerini Photoshop'ta düzeltin

Photoshop'un ton değeri düzeltme özelliği sayesinde herkes birkaç dakika içinde fotoğraflarına bambaşka bir hava katabiliyor. Bu da aslında histogram'ın bilerek değiştirilmesinden başka bir şey değil. Çoğu zaman da yaptığımız bütün kanalları (RGB) aynı anda düzenlemek. Ama istendiğinde renk kanallarını ayrı ayrı ele almak da mümkün. Bu şekilde fotoğrafların renk dengesini düzenleyebilir veya baskın renkleri ortadan kaldırabilirsiniz.

Histogram'ın kullanımı çok kolay. "Levels" penceresinde, histogram'ın altındaki ayar düğmelerinden dışakileri histogram grafiğinin uçlarına getirin. Bu şekilde fotoğrafınızdaki en açık tonlara sahip kısımları saf beyaz (255), en koyu tonlara sahip kısımları da saf siyah (0) renge dönüştürsünüz. Bu, detayları kaybetmeden açık ve karanlık tonlu kısımları vurgulamanızı sağlıyor. Aslında bu, var olan değerleri bütün spektruma dağıtmaktan başka bir şey değil.

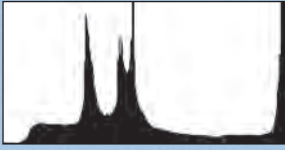
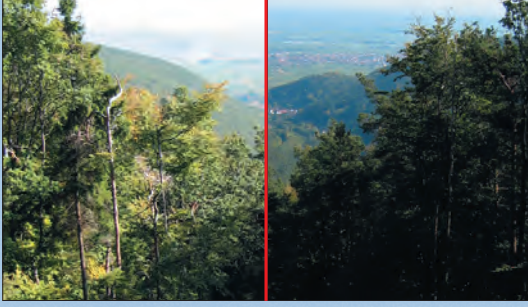
"Auto Levels" seçeneği ("Levels" penceresindeki "Auto" düğmesi) de aynı görevi görüyor. Ama bu komut, renk kanallarını ayrı ayrı düzenlediği için bazı renkleri kaybedebilir veya renk basınlıklarının oluşmasına neden olabilir. Özellikle kontrastın artırılması gereken ortalama bir histogram dağılımına sahip fotoğraflarda, otomatik düzenleme oldukça güzel sonuçlar veriyor. Ama düzensiz dağılımlı fotoğraflarda düzenlemeyi kendiniz yapmalısınız. "Levels" penceresindeki ayar düğmelerinin fotoğrafınızda neleri değiştireceği bir sonraki sayfamızdaki yazımızda bulabilirsiniz.

Ton değeri açılımının sınırları en açık tonlu nokta - beyaz noktası - ve en koyu tonlu nokta - siyah noktası - ile belirlenir. Bu iki noktanın arası fotoğrafta düzenli dağılıma sahip olmalıdır. Ara tonların açıklara ve koyulara olan oranını gamma değeri tanımlar.

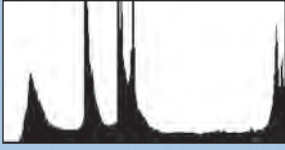
1,00'lük bir gamma değeri ara tonun, en koyu tonlu nokta ile en açık tonlu noktanın tam ortasında olacağını söyler. 0 ile 1,00 arasındaki gamma değerleri ara tonu koyu ton tarafına çekerek fotoğrafınızın tonlarını



## Spot ölçüm



**Gökyüzünde ışık patlaması:** Fotoğrafın soldaki kısmı için alt bölgeler temel alınarak pozlama ölçümü yapıldı. Sonuç ise aşırı pozlanmış bir gökyüzü.



**Karanlık ön plan:** Fotoğrafın sağ kısmı ise gökyüzü ve uzak dağlara göre pozlandı. Bu sefer de ön plandaki ağaçlar fazla karanlık.

koyulaştırır. 1,00'ın üstündeki değerler ise fotoğrafınızın tonlarını açar.

"Auto levels" fotoğrafınızın siyah ve beyaz noktalarını otomatik olarak ayarlıyor. Bunu yaparken her kanalda açık ve koyu kısımlar biraz kesilir ve en açık tonlu noktaya beyaz (255), en koyu tonlu noktaya ise siyah (0) atanır. Bunların arasında kalan değerler ise orantılı olarak düzenlenir. Bu şekilde fotoğrafınız daha yüksek bir kontrasta sahip olur.

"Levels" penceresindeki pipetler beyaz noktasının (açık tonlar) ve siyah noktasının (koyu tonlar) belirlenmesinde ve renk dengesinin kurulmasında kullanılır. Bunları kullandığınızda fotoğrafınızın bütün piksellerine etki etmiş olursunuz. Ortadaki "Gray point" pipeti, sadece renk düzenlemelerinde kullanılır. Siyah/beyaz fotoğraflarda bunu kullanamazsınız.

Pipetler bütün fotoğraf piksellerinin ton değerlerini belirli bir miktar aşağı ve yukarı ittikleri için kimi zaman uçlardan kayıplar olabilir. Bu yüzden pipetleri sadece küçük düzenlemeler için kullanın. Pipetler daha önce yaptığınız bütün ton değeri ayarlarını da bozabilirler. Bu yüzden ilk önce pipetleri kullanıp daha sonra ayar düğmeleriyle detaylı düzenlemeler yapın. Ton pipetlerine çift tıkladığınızda bir renk seçici çıkar. Buradan bir hedef renk belirleyebilirsiniz. Bundan sonra fotoğrafta tıkladığınız renk tonları hedef renginiz ile değiştirilir. ■

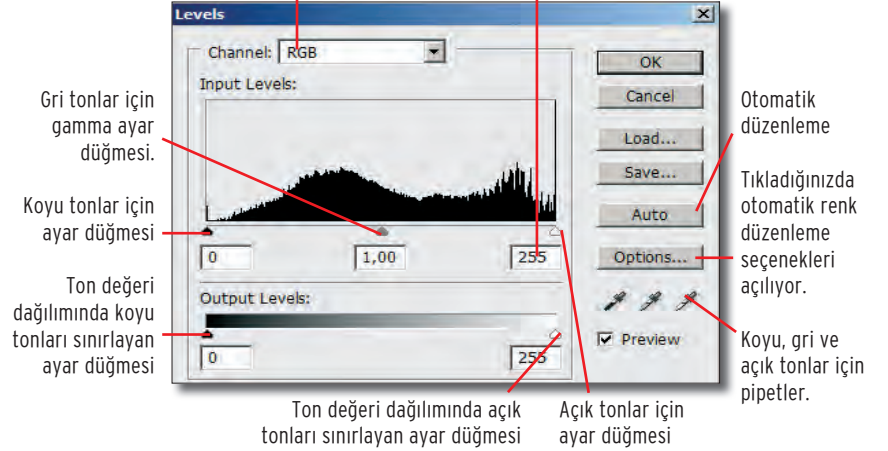
## Ton değerlerini Photoshop'ta düzeltin

### Histogram

Bütün iyi resim işleme yazılımlarında ya bir histogram ya da bir ton değeri düzenleme aracı bulunur. Bununla renk kanallarının parlaklığını, birlikte ya da ayrı ayrı değiştirebilirsiniz. Çoğunun kullanımı da birbirine benziyor. Photoshop örneği ile bunları nasıl kullanabileceğinizi görelim.

Burada histogramın gösterilmesini istediğiniz renk kanalını veya renk uzayını seçebilirsiniz. "RGB"yi seçerek bütün kanalları aynı anda değiştirebilirsiniz.

Bu üç alandan koyu tonlar, gamma değeri ve açık tonlar için değerleri el ile girebilirsiniz.



### Ton değeri düzenlemesi



(a) Ara ton ayar düğmesi sola: Fotoğrafın tonu açılır.

(b) Ara ton ayar düğmesi sağa: Fotoğrafın tonu koyulaşır.

(c) Açık ton ayar düğmesi sağa: Kontrast artar, fotoğrafın tonu açılır. Gamma ara ton düğmesi de beraber ilerler. Eğer çok yüksek bir değere getirilirse kimi ton değerleri kaybolabilir ve hoş görünmeyen bölgeler oluşabilir.

(d) Koyu ton ayar düğmesi sağa: Kontrast yine artar, fotoğrafın tonu koyulaşır. Gamma ara ton düğmesi de yine beraber gelir. Çok yüksek ayarlandığında aynı şekilde kayıplar oluşabilir.

(e) Ton değeri aralığını daraltmak, koyu ton düğmesi sağa: Kontrast kaybolur, fotoğrafın tonu açılır ve daha yumuşak bir görünüm alır. Eğer yüksek ayarlanırsa fotoğraf sanki arada sis varmış gibi anlaşılabilir bir hal alır.

(f) Ton değeri aralığını daraltmak, açık ton ayar düğmesi sola: Yine kontrast kaybolur, ama bu sefer fotoğraf koyulaşır. Çok yüksek ayarlanırsa fotoğraf kötü havalarda çekilmiş gibi yine hoş olmayan bir hal alır.





# MÜKEMMEL ŞEHİR FOTOĞRAFLARI İÇİN 10 İPUCU

Fotoğrafçılar için tatiller hep çok kısadır. Bu kısa zamanı değerlendirip etkileyici fotoğraflar çekebilirsiniz.



## 1 Klasikleri unutmayın

**Fikir:** Görülmemiş motifler ararken bir şehrin kimliğini oluşturan tanıdık yapıları da unutmayın. Çektiğiniz karenin her zaman hediyecek eşya dükkanlarında gördüğünüz posta kartlarının kopyası olması gerekmiyor.

**Fotoğraf:** Arkasındaki gökdelenlerle Brooklyn Köprüsü'nün bu fotoğrafı sabah güneşinin ışıltısında çekildi. Fotoğrafın simetrik yapısı ve gökyüzünün koyu mavi rengi fotoğrafı öne çıkaran özelliklerden.

**Çekim tekniği:** Güneş yüzünü göstermiş. Burada kameranızın otomatik ayarlarına güvenebilirsiniz. Motifi ters ışık altında da çekebilirsiniz. Ama bu şekilde pozlamayı kendiniz belirlemelisiniz.

**ÇEKİM BİLECİSİ**  
Odak uzaklığı: 33 mm  
Diyafram: f8  
Pozlama: 1/500  
ISO: 100



## 2 Şehir ahalisi



**Fikir:** New York'ta bir yerden bir yere gitmenin en kolay yolu metrodur. Şehir fotoğraflarınız arasında mutlaka olmalı. Aynı zamanda burası gerçek New York'luları fotoğraflamak için de en uygun yer.

**Fotoğraf:** Metronun geliş anı en uygun zaman. Durmaya ne kadar yakın deklanşöre basarsanız vagonlar o kadar görünür. Anlaşılmaz flu alanlara neden olmazsınız.

**Çekim tekniği:** 1/8 saniyelik pozlama süresi hareket fluluğunu oluşturmak için yeterli; aynı zamanda öndeki sakin duran insanları da keskin görüntülemek için yeterince kısa bir süre. Gerisi ise kullandığımız Pentax K10D'nin görüntü sabitleyicisinin marifeti.

**ÇEKİM BİLECİSİ**  
Odak uzaklığı: 45 mm  
Diyafram: f4  
Pozlama: 1/8  
ISO: 800

## 3 Mimari detaylar



**Fikir:** New York'ta kolay kolay tüm binayı kadrarınıza sığdırmazsınız mümkün değildir. Ama bir yapıya hayat veren çoğunlukla yapının salt boyutları değil, mimari detaylarıdır.

**Fotoğraf:** Chrysler gökdeleni, şehrin en güzel yapılarından. En güzel pozları ise akşam güneşinde Empire State Building'den yakalayabilirsiniz. Bu şansınız yoksa detayları da görüntüleyebilirsiniz. Akşam güneşinin yumuşak ışıkları altındaki binanın sanatsal dekoratif öğeleri ve gökyüzünün maviliği güzel bir görüntü oluşturmuş.

**Çekim tekniği:** Pozlama süresinin çok uzun olmamasına dikkat edin. Aksi takdirde kaymış görüntüler elde edebilirsiniz. Temel kural şu: Burada 232 mm'lik (35 mm eşdeğer) uzaklık için en uzun pozlama süresi 1/250 saniye.

**ÇEKİM BİLECİSİ**  
Odak uzaklığı: 232 mm  
Diyafram: f7.1  
Pozlama: 1/250  
ISO: 100



## 4 Yeni bakış açıları keşfedin

**Fikir:** Gökyüzünden çekilen yeryüzü fotoğraflarının ilgi çekmesinin nedeni normalde görülemeyen bir bakış açısına sahip olmaları. Uçmaya gerek kalmadan siz de böyle açılar yakalayabilirsiniz.

**Fotoğraf:** Guggenheim müzesi birçok fotoğrafını gördüğümüz şehrin önemli mimari yapılarından. Bu fotoğraf ise müzenin görülmeyen (ve aslında biraz da izinsiz çekilmiş) görüntülerinden: En üst kattan giriş katındaki insan kuyrukları.

**Çekim tekniği:** Loş ışıklandırma yüzünden yüksek ISO değerine rağmen uzun bir pozlama gerekiyor. Bu yüzden elinizi olabildiğince az hareket ettirmeniz ve kameranızın görüntü sabitleme işlevini etkinleştirmeniz lazım.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 27 mm  
Diafram: f/3.5  
Pozlama: 1/13  
ISO: 1.600

## 5 Sembolik motifler



**Fikir:** New York dendiğinde aklı ilk gelen sembollerden biri de sarı taksilerdir. Yollarda yüzlercesini bulabileceğinizden çekim olanakları neredeyse sınırsız.

**Fotoğraf:** Times meydanında orta çizgide beklerden taksiyi keskin, yani park etmiş gibi görüntülemek için tek yapmanız gereken doğru zamanı yakalamak.

**Çekim tekniği:** Bu çekim için de bir uçayağa ihtiyacınız yok. Geniş açıda ISO değerini 400'e yükselterek 1/30 saniyelik bir pozlamayı kolayca çekebilirsiniz. Ama önce pozlamayı taksinin olmadığı bir kare çekerek kontrol etmelisiniz.

**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 27 mm  
Diafram: f/3.5  
Pozlama: 1/30  
ISO: 400



## 6 Denizden görüntüler

**Fikir:** Bot turları her zaman eğlencelidir. Şehrin denizden görünümü ise çok daha başkadır. New York'da bütün bunların hepsi de bedava: State Island Ferry ile Manhattan'ın güney kısmını denizden izleyebilirsiniz. Aynı zamanda özgürlük anıtının da çok yakınından geçersiniz.

**Fotoğraf:** Mavi gökyüzü, şehrin üzerindeki martı ve hareketli deniz ama ne yazık ki parlak öğlen

güneşinin altında. Ton değeri düzenlendikten ve doygunluk arttırıldıktan sonra fotoğraf uygun hale geldi.

**Çekim tekniği:** Olabildikçe geniş açıda ve martıları en güzel şekilde yakalayabilmek için mümkünse seri çekimde. Otomatik pozlama sayesinde yanlış yapmazsınız.

**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 27 mm  
Diyafram: f7.1  
Pozlama: 1/320  
ISO: 100



## 7 Yüksek çekim noktaları

**Fikir:** Yüksek bir gökdelen üstünden veya bir otel odasından şehri bütünüyle çekmek mümkün.

**Fotoğraf:** Manhattan'ı Roosevelt Adası'yla birleştiren teleferikten çektik. Dikkatli bakarsanız, teleferiğin cadde üzerindeki gölgesini görebilirsiniz. Doğru ışık altında (burada akşam güneşi) taksilerin sarısı oldukça güzel görünür ve izleyenler buranın New York olduğunu hemen anlar.

**Çekim tekniği:** Gidiş yolunda kadraji ve pozlama ayarlarını deneyin. Dönüş yolunda ise doğru zamanlamayı bekleyip deklanşöre dokununuz.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 27 mm  
Diyafram: f8  
Pozlama: 1/400  
ISO: 100

## KISA İPUÇLARI



### 8 Tipik detaylara yakın çekim

Sokak levhaları her zaman güzel motifler oluşturur. Ama ne yazık ki çoğunlukla ya arka plan uygun değildir ya da çevre görüntüyü bozar. Bir gezi otobüsünden çekilmiş bu kare gereken her şeyi birleştirmiş: Tanıdık bir cadde, tipik levhalar ve arkada uygun bir müzikal afiş. Güvercinler de cabası.



### 9 Kötü havayı doğru kullanmak

Yağmurlu bir hava fotoğraf çekmek için en uygunuz hava koşulu olabilir. Ama gece şehirde mükemmel kareler yakalayabilirsiniz: Islak caddeler gece lambalarını yansıtır, ışıklı reklâm panoları ise geceye büyümlü bir hava katar.



### 10 Şehrin "doğal" sakinleri

Şehir fotoğraflarınız binalarla ve caddelerle sınırlı kalmamasın. Central Park'da gezen herkes, en az bir kez bir sincapla karşılaşmıştır. Uzun bir odak uzaklığı ile bu ufak ve hızlı kemirgenleri yakalayabilirsiniz. Motifinizi gördüğünüzde acele etmeyin ve güneşe çıkmasını bekleyin. Böyle bir fotoğraf şehir portföyünüzü tamamlayacaktır. ■





# EN GÜZEL ÜRÜN FOTOĞRAFLARI

Birkaç uygun arka plan ve ideal bir aydınlatmayla siz de ürünlerinizin profesyonel fotoğraflarını çekebilirsiniz. Zaman artık fotoğraflarınızdan para kazanma zamanı.

**D**oğum gününüzde aldığınız hediyeler üzerine düşünülmüş güzel hediyeler olabilir. Ama işinize yaramadıkça pek bir anlamları yok. Sorun değil: Verin açık artırma sitelerine gitsin. Peki, alıcıların ürününüzü beğenip fiyatı yükseltmeleri için ne yapmanız gerekiyor? Tabii ki biraz reklâm... İlk karşılaşma her zaman önemli olduğundan ürününüzün tanıtımını profesyonelce yapmalısınız. Bu yüzden ürünlerinizin çekimine başlamadan önce onları güzelce temizlemeniz gerekiyor. Özellikle elektronik eşyaları parmak izlerinden ve tozdan kurtarmalısınız.

Çekim yaparken kendinizi potansiyel alıcılarınızın yerine koyun ve onlara daha fazla bakış açısı sağlayın. Klasik tanıtım fotoğrafçılığı ile detay fotoğrafçılığını birleştirerek uygun bir sunum hazırlayabilirsiniz. Heykellerinizi, dijital kameralarınızı ve benzeri eşyalarınızı birçok açıdan görüntüleyin. Ne kadar fotoğraf gerektiği ise tümüyle nesnenize bağlı.

## Profesyonel sunumlar

Tanıtımların birinci kuralı motifi aslı gibi görüntülemektir. Doğal oranları korumak için

hafif tele ve normal odak uzaklıkları (35 mm eşdeğeri 50 mm ile 150 mm arası) kullanmalısınız. Düşük odak uzaklıkları motifle aralığın küçük olduğu durumlarda ürünün görünümünde şekil bozukluklarına neden olabilir. Bunun dışında perspektif de önemlidir. Özellikle yukarıdan aşağı değil de normal perspektifte çekilen fotoğraflar, tanıtım açısından daha etkilidir.

Artık mükemmel bir açık artırma ilanı için tek ihtiyacınız uygun bir arka plan ve doğru aydınlatma. Bunların seçiminde nele-re dikkat etmeniz gerektiğini ilerleyen sayfalarda bulabilirsiniz.



## ARKA PLAN

## AYDINLATMA

## DETAYLAR

## Doğru arka plan

## Gerekenler

## Arka plan

Güzel ütülenmiş bir kumaş, büyük bir kâğıt ya da karton. (Fiyat: yak. 1,50 Euro)

## Yapıştırma için

Fotoğraf kartonunu duvara yapıştırmak için kırtasiye tipi veya ressamların kullandığı yapışkanlı bantlar (Fiyat: yak. 2 Euro)

Ürünleri yere sabitlemek için hamur tipi yapıştırıcılar (Fiyat: yak. 15 Euro)

■ Profesyonel fotoğrafçılar ürünlerin fotoğraflarını sonsuz bir fon üzerinde çekerler. Bir fon materyalinin köşesiz biçimde bükülmesiyle oluşan bu fonu, isterseniz çok daha düşük maliyetle siz de yapabilirsiniz. Bunun için masa gibi bir zemine ve yaklaşık 50-75 cm boyutlarında bir kartona ihtiyacınız olacak. Masayı duvara dayayın ve kartonun bir ucunu üzerine koyarak diğerini de duvara sabitleyin. Bu şekilde fonun ön plandan arka plana kesintisiz bir biçimde geçmesini sağlayabilir ve böylece ilgiyi ürünün üzerine toplayabilirsiniz.

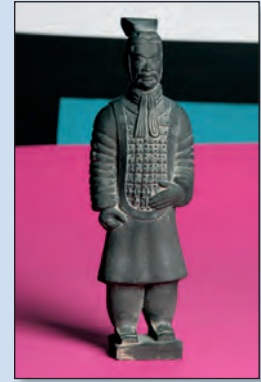
Aldığınız karton mutlaka tek renkli olmalı. Çok renkli kartonlar fotoğraflarda huzursuzluk bir his uyandırır. Seçeceğiniz kartonun rengi ise tanıtacağınız ürüne göre değişiyor. Örneğin siyah bir dijital kamera, en güzel açık renk bir zemin üstünde arka fondan ayrılır. Koyu renk bir fon ise kameraya daha asil ve daha değerli bir hava katar. Örneğimizdeki heykel ise en güzel açık renkli fonlar üzerinde kendini belli ediyor. Ama bu deneme fotoğrafında aydınlatma kullanılmadığı için gri tonlarda görünüyor.

Bunların aksine bir çocuk oyuncağını daha parlak renkler üzerinde, örneğin pembe veya sarı bir fon üzerinde görüntüleyebilirsiniz. Bu kombinasyon insana çocuk odasını veya oyun köşesini hatırlattığından ürünle çok güzel bir uyum sağlayacaktır.

## Renk karmaşası yerine gri

Arka plandaki renkler resmi bölgeler ve arka plana çok fazla dikkat çeker (alttaki resim). Bu yüzden heykelimiz güzel görünmüyor.

Bunun yerine objenizin değerini arttıracak tek tonlu bir fon seçin.



## Uygun arka plan

Uygun belirlenmiş diyafram açıklığı sayesinde arka plan fluluk içinde kalmış. Ama bu bile etkili bir tanıtım fotoğrafı için fazla huzursuz (soldaki resim).

Dijital kamera, tek ve koyu renkli bir karton üzerinde çok daha güzel görünüyor (alttaki resim). Ama kameranın arka plandan daha fazla ayrılması için ek olarak aydınlatılması gerekiyor. Bununla ilgili bilgiyi ilerleyen sayfalardaki "En Uygun Aydınlatma" adlı yazımızda bulabilirsiniz.





## En uygun aydınlatma

### Gerekenler:

#### Işık kaynağı:

Spot lamba, harici flaş veya günışığı. Işığı dağıtmak için tül veya parşömen kâğıt (Fiyat: yak. 15 - 250 Euro)

#### Üçayak:

60 YTL'den başlayan fiyatlarla bir üçayak edinmeniz hayli kolay. Ama paraya kıyıp biraz daha iyisini almanızı öneririz. (Fiyat: yak. 70 Euro)

#### Yansıtıcı:

Aydınlatma için bir parça köpük plaka veya bir beyaz kâğıt yeterli. (Fiyat: yak. 0,50 Euro)

■ Dikkat etmeniz gereken en önemli kural kamera flaşının yol açtığı doğrudan sert ışığı engellemek.

En ideal ışık kaynağı gün ışığıdır. Ama objelerinizi doğrudan güneş ışıklarının altına değil, biraz gölgeye yerleştirin. Bu şekilde yüksek ışık kontrastlarını engeller ve daha yumuşak bir aydınlatma sağlarsınız. Gölgeyi ise bir aydınlatıcı (örneğin bir köpük plaka) ile azaltabilirsiniz.

Bunun dışında objelerinizi yapı malzemeleri satan dükkanlardan alabileceğiniz spot lambalarla da aydınlatabilirsiniz. Burada dikkat edilecek nokta ise ışığın doğrudan değil, beyaz bir duvar üzerinden yansıtılarak objelere verilmesi. Eğer kameranızın bir harici flaş yuvası varsa buraya takacağınız bir flaş da işinizi görecektir. Ama kural burada da geçerli: Işık kaynağı mutlaka duvara dönük olmalı.

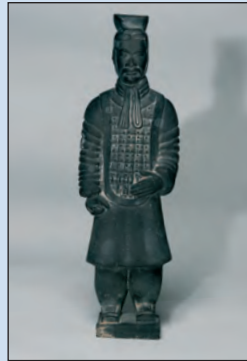
Işık kaynağının gücüne ve seçtiğiniz diyafram açıklığına göre pozlama süresi görece uzun olabilir. Bu yüzden bir üçayak kullanmalısınız. Ayrıca otomatik çekim modunu da etkinleştirerseniz çekim anında deklanşöre basılmasından kaynaklanan sarsıntıları da engellersiniz.



### Yüksek kontrastları engelleyin

Soldaki resim dahili flaş kullanılarak çekildiğinden çok iç açıcı gözüküyor. Flaş ışığı kameranın ön yüzünden yansımış ve hoş olmayan bir etki bırakmış.

Kameranin siyah arka plandan ayrılması için spot bir ışıkla aydınlatılması gerekiyor. Bunun için bir el feneri veya bir spot lamba kullanabilirsiniz. Ama arka fon ışığı ile ana ışık kaynağı aynı cinsten olmalı. Aksi halde fotoğrafınızda renk lekeleri oluşabilir.



### Flaş gölgelerini en aza indirin

Yukarıdaki fotoğrafta flaşın beyaz bir duvara döndürülmesiyle gölgeler azaltılmış, ama yine de seçilebiliyor. Sağdaki fotoğraf ise gün ışığında çekildi. Burada gölgeler görünmüyor. Beyaz arka plan gri çıkmış. Nedeni ise ek bir ışık kaynağı ile aydınlatılmaması.





# Genel izlenim için detaylar

■ Objenizi tümüyle gösteren fotoğrafların yanına, detaylı görünüm de eklemelisiniz. Ama açık arttırma siteleri ilk fotoğraftan sonrasını ücretlendirdiklerinden (GittiGidiyor 0,10 YTL) bunu olabildiğince dikkatli ve değerli fotoğraflarla yapmalısınız.

Objenizdeki önemli detaylar üzerine odaklanın. Düşük bir net alan derinliği oluşturmak için 85 ile 150 mm (35mm eşdeğer) arası bir odak uzaklığı ve açık bir diyafram (4 - 6,3) kullanın.

Eğer kameranızda bu seçenek yoksa "Portre" yardımcı programını da deneyebilirsiniz. Bu programda kameranız otomatik olarak büyük bir diyafram açıklığı seçer. Dezavantajı ise ortam ışığı yetersiz olduğunda, otomatik olarak flaşı açması. Bu yüzden portre mod'unu kullanırken ışığın yeterli olmasına dikkat edin. Tabii tüm bunları manuel mod'da çok daha kolay gerçekleştirebileceğinizi unutmayın. ■



## Detaya odaklanın

Fotoğraflarınızda detaylara ağırlık verin. Bu fotoğrafta alıcıya kameranın bir Schneider-Kreuznach objektife sahip olduğu anlatılmaya çalışılıyor. Bu yüzden bilerek objektif üzerindeki yazıya odaklanılmış.



## Teknik gösteri

Kameranızın ekranını flaş ve uzun pozlamayla (gece portre çekim modu) görüntüleyebilirsiniz.

## Farklı açılardan detaylar

Birçok özelliği olan objelerde farklı açılar kullanarak farklı özelliklere vurgu yapın.



**Bu ürün artık çok şanslı.**



## CHIP Test Merkezi'nde teknolojiler yarışır.

CHIP Test Merkezi'nde bilgisayar, donanım, yazılım, tüketici gibi her türlü ürün / hizmet hakkında bağımsız ve güvenilir testler uygulanır. Ve CHIP okuyucularının en doğru kararı verebilmesi için hiçbir etki altında kalınmadan en iyisi seçilir. Çünkü CHIP teknoloji kullanıcısının en güvendiği başvuru kaynağı.



ÇEKİM BİLGİSİ  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diafaram: f5.6  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100

# KOLAY MAKRO ÇEKİMLER

Sizi küçüklerin büyük ve renkli dünyasına götürüyoruz. Tavsiyelerimiz sayesinde birbirinden güzel makro fotoğrafların mikro dünyalarına girmeye ne dersiniz?

**R**engârenk çiçekler, desenli yapraklar, çiğ damlaları... Mikro dünyaların güzelliği keşfedilmeyi bekliyor. İlk bakışta çarpıcı görünmeyen birçok şey, yakından bakıldığında harika makro motiflere dönüşebiliyor. Küçük çiçekleri fotoğraflarınızda kocaman görüntüleyebilmeniz için doğru fotoğraf makinesi ve ekipmanların yanında, biraz çabaya ve biraz da sabra ihtiyacınız var. Aslına bakarsanız telaş makro fotoğrafçılığın en büyük katilidir diyebiliriz.

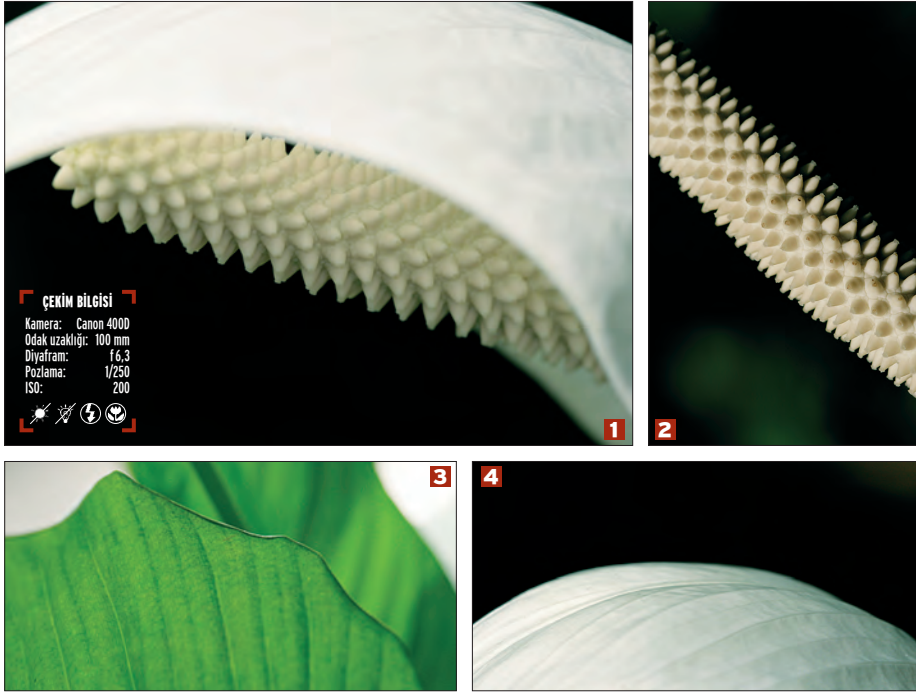
Hatta yapabiliyorsanız netliği bile kendiniz manuel olarak ayarlamalısınız. Otomatik netleme ile istediğiniz detaya odaklanmakta zorluk çekmeniz mümkün. Ayrıca ayarlar sırasında kameranın hareket etmemesi için de bir üçayak kullanmalısınız. Özel makro üçayakları ile yere yakın çalışabilirsiniz.

Hem doğada hem stüdyoda, vereceğimiz ipuçlarıyla çok daha güzel fotoğraflar elde etmeniz mümkün. İşte makro fotoğraf çekimleri için bilmeniz gerekenler:



**ÜÇAYAK ŞART:** Makro çekimlerle ilgileniyorsanız, kaliteli bir üçayağa ihtiyacınız olacak.





## BAKIŞ AÇISI VE KESİT: Bir çiçeğin portresi

► Portre kelimesi insanlar için kullanılsa da burada amacımız çiçeğin özelliklerini ön plana çıkarmak olduğundan oldukça uygun. İlk yapmanız gereken çiçeği en güzel hangi açıdan çekebileceğinizi belirlemek. Bunun için dalı, çiçeği ve yaprağı ayrı ayrı motifler olarak görmelisiniz.

1 Buradaki fotoğraflar stüdyoda değil, çiçeğin doğal ortamında çekildi. Kullandığımız görece kısa enstantane sayesinde arka plan oldukça karanlık. Sadece siyah bir alan görülebiliyor. Fotoğrafın siyah köşeleri, karanlık arka plan ile beyaz yaprak arasındaki kontrastı artırıyor. Yaprığın eğimini kaybetmemek için fotoğrafın üst tarafını çok kesmemelisiniz.

2 Çiçeğin ince uzun özel yapısı kişisel bir portre için tam aradığımız motif. Çekimin özelliği sayesinde çiçeğin uzun kısmının bir tarafı siyah arka planda kaybolmuş. Ufak çıkıntıların daha ön plana çıkması için flaş kullanılmamış. Flaş bu gibi durumlarda motifinizi daha düz gösteriyor. Ancak yandan gelen yumuşak ışık yapısal özellikleri öne çıkarmış.

3 Bu karede seriye biraz renk getirmek için yaprağı başka bir bakış açısından görüntüledik. Işık alan bir pencere ile arka planın beyaz görülmesini sağladık.

4 Tek başına incelendiğinde bu fotoğrafın çok anlamı olmadığını söyleyebiliriz. Ama diğer üç fotoğrafla beraber düşündüğünüzde güzel bir ek olduğunu fark edeceksiniz. Beyaz bölgenin siyahtan daha fazla yer kaplaması fotoğrafın etkisini artırmış.

## DAMLALAR: Etkileyici küçük detaylar

► Günün erken saatlerinde çiçeklerin yaprakları ve çimenler henüz çiğ ile kaplıdır. İlk bakışta ilginç gelmesi de çoğu zaman bu küçük damlalar çok ilginç motifler oluşturur. Ama birçoğunu aynı anda görüntülemeye çalışırsanız çoğunlukla anlamsız fotoğraflar elde edersiniz. Bu yüzden 2,8 ile 5,6 arası açık bir diyafram kullanıp ayrı ayrı damlalara odaklanın. Bu şekilde damlaların arka plandan ayrılmasını sağlayabilirsiniz. Bu şekilde daha güzel vurgulanırlar. Arka planda kalan çiğ damlaları ise yansıttıkları ışık sayesinde fotoğrafı canlandırır.

Eğer kameranızı biraz yana eğerseniz net alanın kadrarınızda eğimli şekilde yer almasını sağlayabilirsiniz. Bu ufak değişiklik fotoğrafınıza hareketlilik kazandırır. Eğer kameranızın diyafram ön izleme tuşu varsa, alan derinliğinin etkisini çekim öncesinde de görebilirsiniz.



## Ekipmanlar



**Canon EOS 400D**  
BİLGİ: [www.canon.com](http://www.canon.com)



**Olympus SP-550 UZ**  
BİLGİ: [www.olympus.com](http://www.olympus.com)



**Canon EF 100 mm**  
BİLGİ: [www.canon.com](http://www.canon.com)



**Canon EF-S 18-55 mm**  
BİLGİ: [www.canon.com](http://www.canon.com)



**Sigma Makro 50 mm**  
BİLGİ: [www.sigmaphoto.com](http://www.sigmaphoto.com)



**Makro lens**  
BİLGİ: [www.heliopan.de](http://www.heliopan.de)



**Canon Speedlight 420EX**  
BİLGİ: [www.canon.com](http://www.canon.com)



**Halka flaş  
Canon MR-14EX**  
BİLGİ: [www.canon.com](http://www.canon.com)



**Reflektör**  
BİLGİ: [www.foto-brenner.de](http://www.foto-brenner.de)



**Üçayak**  
BİLGİ: [www.bogenimaging.com](http://www.bogenimaging.com)



**Normal Reflektör**  
BİLGİ: [www.foto-brenner.de](http://www.foto-brenner.de)



**Softbox 60 x 60 cm**  
BİLGİ: [www.foto-brenner.de](http://www.foto-brenner.de)



**Survival-Kit Novoflex**  
BİLGİ: [www.novoflex.com/english/html/index\\_e.htm](http://www.novoflex.com/english/html/index_e.htm)



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Olympus 550 UZ  
Odak uzaklığı: 28 mm  
Diafram: f7.1  
Pozlama: 1/125  
ISO: 400

1



2



3



4

## DAHA YAKINA: Karşılaştırma

► Sadece yüksek kaliteli lenslere sahip SLR fotoğraf makinelerinin mi güzel makro fotoğraflar çekebildiğini düşünüyorsunuz? Yanıldığınızı söyleyebiliriz. Karşılaştırma fotoğraflarımızdan görebileceğiniz gibi kompakt kameralarınızla da çok güzel makrolar çekebilirsiniz.

1 Fotoğrafın kompakt bir kamerayla çekildiğinin tek kanıtı alan derinliği. Kompakt kameraların bir artısı da sadece birkaç santimetrelilik makro çekim mesafeleri. Karşılaştırma için kullandığımız Olympus SP-550 UZ'de ise bu sadece bir santimetre. El ile yaptığımız netlemede Olympus bizi gerçekten performansı ile şaşırttı. Güneş yüzünden ekranında fotoğrafı güzel göremesek de bellek kartından çıkan sonuçlar oldukça etkileyici. 2 Profesyonel seçim: 100 mm'lik makro objektifi ile Canon arka planı tamamen flu görüntüleyebiliyor. Böylelikle fotoğraf oldukça sadeleşiyor. 3 Standart 18 - 55 mm lensle odak mesafesi 28 santimetre. 4 Bir makro lens sayesinde 18 - 55 mm objektif ile yaprağı kadrage dolduracak biçimde görüntüleyebiliyorsunuz.

## ÜÇLEME: Motifleri birleştirin

► Bitkileri yapılarına, renklerine ve şekillerine indirgeyin. Diafram açıklığını arttırıp motifinizin sadece küçük bir bölümünün net görüntülenmesini sağlayın. Bu şekilde yaprakları çok daha etkileyici görüntüleyebilirsiniz. Biz burada bir üçleme oluşturacak şekilde üç farklı bitkinin fotoğrafını çektik. İki yaprağın yeşili birbiri arasında uyum oluşturuyor. Cennet kuşu çiçeğinin turuncu yaprağı sayesinde ise oluşan zıtlık vurguyu güçlendiriyor.

Burada dikkat etmeniz gereken en önemli nokta motiflerinizin sadece tek bir renge sahip olması. Aksi halde üçlemeniz bozulabilir.

(1) + (3) Arkadan gelen hafif bir ışık sayesinde yapraklar parlıyor. Damarların koyu rengi ise kontrastı sağlıyor.

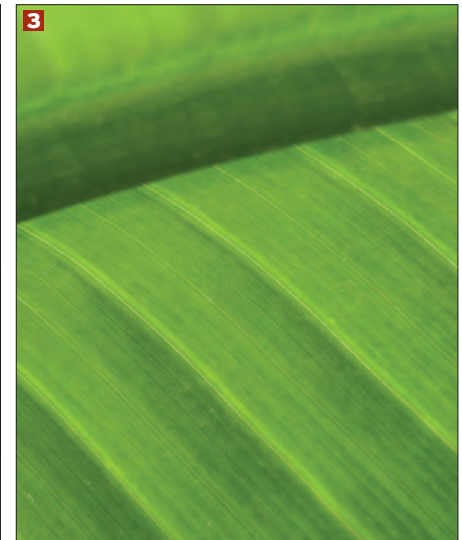
(2) Cennet kuşu çiçeğinde, açık diafram ve kontrast farkları sayesinde iki boyut hissi güçlendirilmiş.



1



2



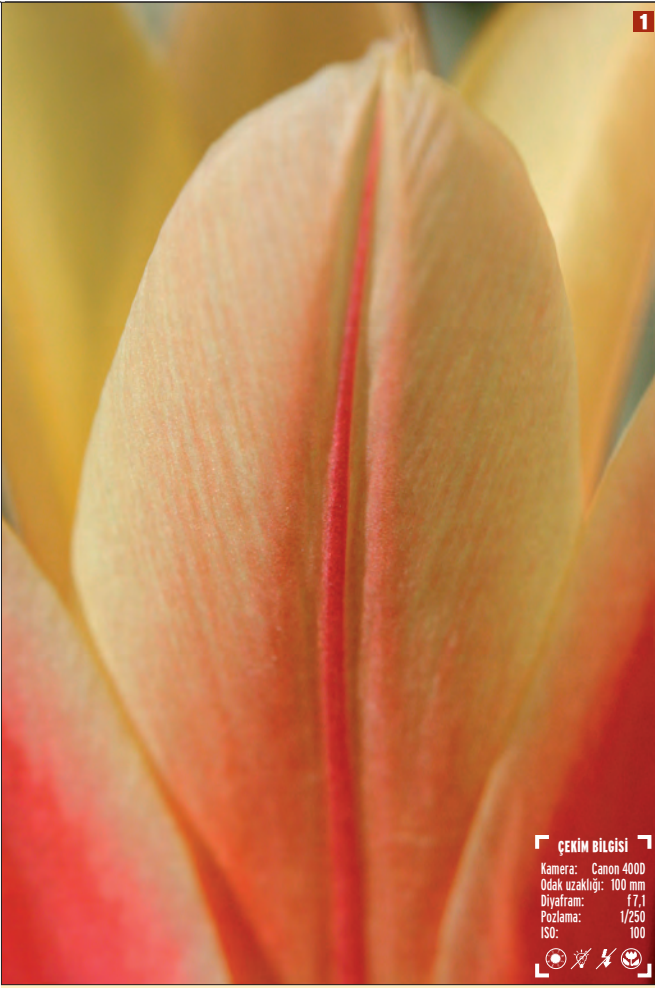
**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diafram: f5.6  
Pozlama: 1/125  
ISO: 200



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diafram: f6.3  
Pozlama: 1/60  
ISO: 200







## YANSITICILAR: Gölge oluşumunu kontrol edin

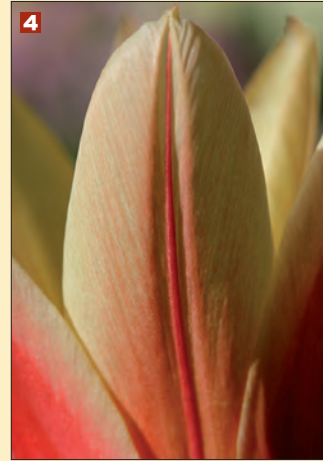
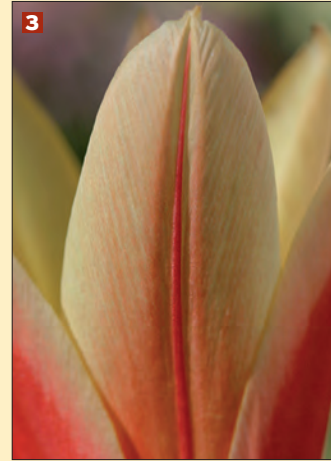
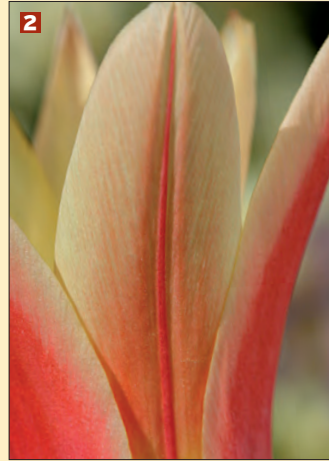
► Yansıtıcılar (reflektör), gölgeli kısımların aydınlatılması için kullanılır. Belirli bir açı ile güneşe tutulduklarında ışığı motifinize yansıtıp gölgelerin azalmasını sağlar. Çoğu yansıtıcının yüzeyi istenildiğinde değiştirilebilir bir parçadan oluşur. Bizim yansıtıcımızda altın, gümüş, beyaz ve siyah yüzeyler var. Sonuncu yansıtıcının kullanım amacının tersine yüzey ışığın yutulmasını ve gölgelerin güçlendirilmesini sağlıyor. Makro fotoğraflarda yaklaşık 30 santimetrelilik küçük bir yansıtıcı işinizi görecek. Ama elinizde portre fotoğraflar için kullandığınız büyük bir model varsa onu da kullanabilirsiniz.

1 Altın rengi yüzey ışığı güçlü ve sıcak bir tonda yansıtıyor. Bu fotoğrafa daha sıcak bir hava katmış.

2 Gümüş yüzey de güçlü bir aydınlanma oluşturuyor. Ama fotoğraf diğerine göre daha soğuk bir tona sahip.

3 Eğer doğal renkleri öne çıkarmak istiyorsanız beyaz yüzeyi kullanmalısınız. Özellikle belgesel nitelikli fotoğraflarda bu şarttır.

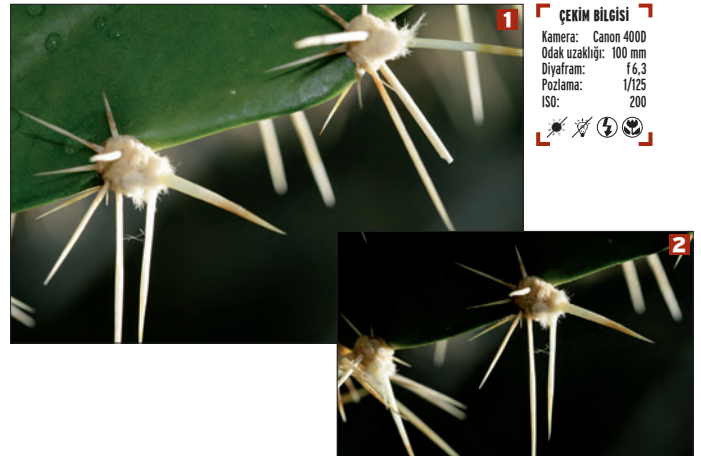
4 Yansıtıcının tersi olan "ışık yutucu" güneş ışığını emiyor. Bu şekilde fotoğrafı normalden daha gölgeli çıkarıyor.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f7,1  
Pozlama: 1/250  
ISO: 100



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 50 mm  
Diyafram: f5,6  
Pozlama: 1/125  
ISO: 200



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f6,3  
Pozlama: 1/125  
ISO: 200

## FLAŞ: Eşit bir aydınlanma

► İster harici isterse de dâhili olsun, flaşlar her zaman makro fotoğraflarda soruna yol açar. Motifinize ne kadar yaklaşırsanız aydınlatılan alan o kadar düzensizleşir. (2) Enine çekimlerde flaşınızın motifinizin değişik bölgelerine uzaklığı farklı olur. Bu yüzden alt kısım yeterli aydınlatılamaz. Bunu engellemek için flaşınıza bir "softbox" monte etmeniz veya flaşın tümüyle feragat etmeniz gerekir. (1) Çember flaşların flaş gövdesi objektife takılır ve bu şekilde motifin eş aydınlanması sağlanır. Normal flaş ile çember flaş arasındaki fark motifi yaklaşıldıkça artar.

## TERS IŞIK: Motifleri aydınlatın

► Bu motifte koyu tonlu (low-key) çekim eş aydınlatmalı çekimle aynı etkiyi veriyor. 1. Büyük fotoğraf bir flaşla çekildi. Fotoğrafa baktığınızda hissettiklerinizin silüet fotoğrafındakilerden oldukça farklı. Bu gibi durumlarda flaşın yaprağı aşırı aydınlatmaması için biraz daha düşük düzeyde kullanmalısınız. Biz de bu çekim sırasında flaşın gücünü bir adım düşürdük. Silüet görünümünde kaktüsün esrarengiz bir havası var. 2. Bu fotoğrafta ise kaktüs bir flaş veya yansıtıcı yerine sadece gün ışığı ile aydınlatıldı. Bu tekniği dezavantajı ise kaktüsün doymun yeşilinin arka planda kalması.

## BEYAZ DENGESİ VE IŞIK: Doygun renkler, yumuşak geçişler

► Bir motifin farklı beyaz dengesinde, farklı aydınlatmada ve farklı kesitte ne şekillerde görünebileceğini bu kısımda anlatmaya çalışacağız.

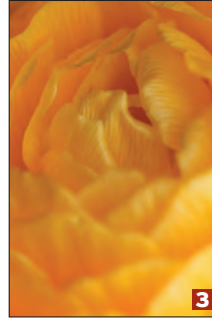
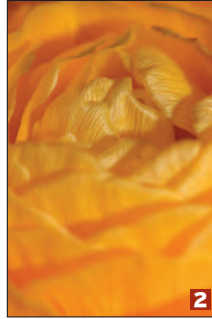
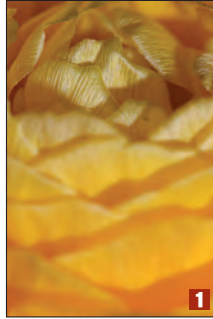
1 Otomatik beyaz dengesi çiçeğin soluk görünmesine neden olmuş. Aydınlatmanın yerleşimi de motife uyum sağlayamamış. Normal yansıtıcı, sert ışık ve gölge oyunları oluşturmuş.

2 Daha sıcak tonlar yakalamak için biraz hile yapmanız gerekiyor: Kamera beyaz dengesi ayarlarınızı "Güneş" moduna getirerek turuncu tonların baskınlaşmasını sağlayabilirsiniz. Düşün çiçeği bu şekilde güzel renklere bürünüyor. Normal yansıtıcının yeri hala bu hoş çiçek motifine uygun değil.

3 En iyisi düşün çiçeğini bir "softbox" ile aydınlatmak. Eğer bu tür bir flaşınız yoksa harici flaşlar için kullanılan "softbox"lardan

edinebilirsiniz. Bunlar da büyükleriyle aynı işi görür. Bu şekilde motifinizi daha yumuşak bir ışıkla aydınlatılabilir ve aydınlık kısımların sert kontrast farkları olmadan yavaşça karanlık kısımlara geçişini sağlayabilirsiniz.

4 Kameranızı biraz yana eğin ve farklı bir kesit arayın. Eğimli çiçek yaprakları ile fotoğrafınıza biraz hareket kazandırabilirsiniz. Belirleyeceğimiz dar bir kadraj ise çiçeğinizin daha soyut - neredeyse resim gibi görünmesini sağlar.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f/5.6  
Pozlama: 1/60  
ISO: 100

## BİR VARMIŞ BİR YOKMUŞ: Bir Playmobile aşk hikâyesi



1 Fotoğraflarınızda bir hikâye anlatabilirsiniz. Örneğin çocuğunuzun Playmobile karakterleriyle çekebileceğiniz bir konu bulun. Biz hikâyemizde çayır olarak bir yapay çimen parçası kullandık. Altına eklediğimiz bir cisim (örneğin tuğla) ile bir tepecik oluşturduk. Çayırda oluşturacağınız boşluklar setinizin daha plastik görünmesini sağlıyor. Gökyüzü için ise bir A3 kâğıdına basacağınız bulut motifini kullanabilirsiniz.



2 Ejderha bu açıdan bakıldığında çok daha korkunç görünüyor. Kıza odaklanarak arka planın ve ejderhanın flu görünmesini sağlayabilirsiniz.

**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f/7.1  
Pozlama: 1/60  
ISO: 100



3 Bu fotoğraf için ejderhayı bir iple lambaya bağladık. Kızın ağırlığını dengelemek için ejderhanın sağ tarafına eş bir ağırlık yerleştirdik.



4 Kahramanımız şövalyenin hikâyemize girişi de önemli. Bunu vurgulamak için büyük diyafram açıklığı ile düşük net alan derinliği kullanmalısınız. Gözlere odaklanmaya çalışın. Bunlar (gerçek oyuncularla olduğu gibi) net görüntülenmeli.



## MADENİ PARALAR: Yazıları aydınlatın

► Eğer madeni para koleksiyonunuzu kataloglamak istiyorsanız fotoğraflarınız net olmalı. Paraların üzerindeki yazıları ve kenarlarını net görebilmelisiniz. Biz bunu yaparken madeni paramızı hamur yapışkanlarla sonsuz fonumuza yapıştırdık. İsterseniz bir beyaz kâğıt veya kartondan da fon oluşturabilirsiniz. Eğimli yüzeyi oluşturmak için kâğıdın bir ucunu duvarınıza veya kitaplığa dayayabilirsiniz. Bu eğimli yüzey sayesinde ön plan ile arka plan arasında kesintisiz bir geçiş oluşur.

**1** Para biraz geriye doğru yatık. Bu yüzden üstteki yazı net alan düzleminde değil. Alt bölüm net olduğundan ilgi oraya toplanıyor; üst kısım flu kalıyor. Bu şekilde 5,6'lık bir diyaframla keskin görüntüler elde edemezsiniz.

**2** Paranızı yere dik yerleştirin ve 7,1 ile 11 arasında bir diyafram seçin. Paranın üzerindeki şekilleri ve yazıları daha görünür yapmak için ışığı hafif yandan vermelisiniz. Bu yandan gelen ışık madeni para yüzeyine plastik bir hava katar ve yazıların daha kolay görünür olmasını sağlar.

**3** Madeni paranın sadece bir kısmını görüntüleyerek ince yapısal detayları öne çıkarabilirsiniz. Kameranızın yakınlık sınırı yüzünden kadrajinanız paraya çok büyük gelebilir. Bu gibi durumlarda olabildiğince yakından çekim yapıp kadrajı daha sonra bir fotoğraf işleme yazılımı ile düzeltebilirsiniz.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f5,6  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f11  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f11  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100



**5** Elektronik eşyaları korumak için kullanılan köpükler burada krater şeklindeki zeminimizi oluşturdu. Gökyüzü görünümündeki arka planı ise gün batımıyla değiştirdik. Arka plan fotoğrafında güneş ışınları arkadan açılı geldiği için ana ışık kaynağınızı da buraya yerleştirmeniz gerekir. Şövalyemizin karanlıkta kalmaması için bir ayna ve softbox kullanarak ışığı yansıttık. Bunu beyaz bir köpük plaka ile de yapabilirsiniz.

**7** Güneş çoktan battığı için sadece az bir aydınlatma ışığı kullanabilirsiniz. Bu karedeki zorluk ise karakterleri oyuklara oturtmak. Bunun için hamur biçimindeki yapıştırıcıları kullanabilirsiniz.

**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Kamera: Canon 400D  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f5,6  
Pozlama: 1/60  
ISO: 100



**6** Artık kırmızı gökyüzünden sadece çok küçük bir bölüm görünüyor. Ejderhanın ölümüne uygun olarak gökyüzü de kararmalı; yani arkadan sadece tek ışık kaynağı. Yine küçük bir diyafram değeri ile net alan derinliğini azaltıp ejderhanın yüzüne odaklanın.



**8** Playmobil karakterlerini her zaman net görüntülemeniz gerekmez. Netlikle oynayıp arka plana odaklanın. Filmi anımsatan bu karede öndeki karakterleriniz flu çıkar. ■

# KÜÇÜK DOSTLARINIZLA BÜYÜK KARELER

Çocuklarınızın sevgilisi küçük ev hayvanlarınızla birbirinden güzel fotoğraflar çekmeniz mümkün. Pratik ipuçlarımız sayesinde minik dostlarınız harika görünecek.

**K**üçükler, tatlılar ve izlemeye doyamıyorsunuz... Çocuklarınızın küçük ev hayvanlarını bu kadar çok sevmesine şaşırmanız gerekmez. Bu küçük dostlarınız her ne kadar zamanlarının çoğunu kafeslerinde geçirse de, onları farklı ortamlarda görüntüleyebilirsiniz.

Örneğin tavşancığınızı otlar üzerinde, hamster'ınızı masanın üzerinde görüntülemeyi deneyin. Bu şekilde çirkin parmaklıkları motifinizden çıkarıp daha güzel görüntüler yakalayabilirsiniz. Çekim için çalışma masanızdan yararlanmanız da mümkün. Sonsuz fon için ise kırtasiyeden alacağınız beyaz bir karton işinizi görmek için ideal. Objenez küçük olduğundan kartonunuzun da büyük olması gerekmiyor.

Işığın fotoğraftaki önemine tekrar değinmemiz yersiz olur. Eğer doğru aydınlatmaya sahip değilseniz, fotoğraflarınız aceleyle çekilmiş şipşak fotoğraflardan farkı kalmayacaktır. Doğru aydınlatma için ise temel kural şöyle: Nesnenizi flaşınızla doğrudan aydınlatmayın. Aksi takdirde kırmızı göz etkisinin oluşmasına neden olursunuz. Sevimli dostlarınızı görüntülemek içinse profesyonel ekipmanlara ihtiyacınız yok; gün ışığı hemen her durumda yeterli olacaktır. Öğle saatlerindeki keskin kontrast farklarını yumuşatmak için beyaz bir tül kullanabilirsiniz. Çoğunlukla pencerenizin tülünü gergin hale getirmeniz de yeterlidir. Bu şekilde gün ışığı kırılıp, eşit ve yumuşak bir aydınlatma sağlanmış olur.



## Close up

**a** Portre çekimi sadece insanlara özgü değil. Hayvanlarınızın da portre çekimlerini yapabilirsiniz. Özellikle hamster'lar şirin yüzleriyle bu tür çekimlere çok uygundur. En uygun pozlama için uzun odak aralığı gerekiyor. Lensinizin yeterli odak aralığı yoksa merak etmeyin, makro modunu kullanarak yakın çekim de yapabilirsiniz.

**b** Çoğu diğer hayvanda hoş görünmese de, hamster benzeri küçük hayvanları yemek yerken de çekebilirsiniz. Yediği küçük taneleri vurgulamak için ön plana yiyecek kırıntıları serpiştirebilirsiniz. Fotoğrafımızda hamster'ın tüyleri de çok güzel bir renk tekrarı oluşturuyor.

### a ÇEKİM BİLGİSİ

Odak uzaklığı: 90 mm  
Diafram: f11  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100



### b ÇEKİM BİLGİSİ

Odak uzaklığı: 80 mm  
Diafram: f8  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100





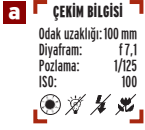
## Çocuklarınızla beraber



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 70 mm  
Diafram: f8  
Pozlama: 1/60  
ISO: 200

Çekimlerinize çocukları da dahil edin. Evcil dostlarıyla oynarken hoş görünürler. Ancak evcil dostunuz poz vermeye pek de istekli olmayabilir. Sakinleştikleri anları beklemeli veya yer değiştirip profilden çekim yapmalısınız. Örneğin yukarıdaki bu pozu kolaylıkla oluşturabilirsiniz. Bu poz özellikle dar bir fotoğraf kadrajı ile içten görüntüler yakalamanızı sağlar.

## Renk kontrastları oluşturun



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diafram: f7,1  
Pozlama: 1/125  
ISO: 100

**Doğal:** Muhabbet kuşlarınızı en doğal hallerinde çekmek için parmağınıza alın. Özellikle uzun bir odak aralığı kullanırsanız, arka planı flulaştırarak muhabbet kuşunuzu öne çıkarabilirsiniz.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 80 mm  
Diafram: f11  
Pozlama: 1/250  
ISO: 104

**Güçlü renkler:** Renk kontrastı ile güçlü bir etki sağlayan fotoğraflar oluşturabilirsiniz. Bu fotoğrafımızda kırmızı bir fon kullanarak, muhabbet kuşunun mavi tüylerini ile güçlü bir zıtlık oluşturduk.



**ÇEKİM BİLGİSİ:** | Odak uzaklığı: 50 mm | Diafram: f11 | Pozlama: 1/60 | ISO: 200



**ÇEKİM BİLGİSİ:** | Odak uzaklığı: 200 mm | Diafram: f8 | Pozlama: 1/215 | ISO: 200



**ÇEKİM BİLGİSİ:** | Odak uzaklığı: 70 mm | Diafram: f8 | Pozlama: 1/60 | ISO: 100

## Hareketli hayvan modeller

**a** Yapay aydınlatma aracı olarak bir halojen spot lamba kullanabilirsiniz. Bunu motifinizi yandan aydınlatacak şekilde yerleştirin. Kuşlarınızın kanat hareketini görüntülemek için 1/45 ile 1/60 arasında bir pozlama süresi kullanmanız gerekiyor.

**b** Akşam güneşi sayesinde tavşanlarınızın sıcak tonlara bürünmesini sağlayabilirsiniz. Bu sırada hayvanlarınızı ürkütmemek için uzakta durmalı ve 100 ile 200 mm arasında bir odak aralığı kullanmalısınız.

**c** Bu fotoğraf için hamster'inizin karşısında duracak ve oynamasını sağlayacak bir yardımcıya ihtiyacınız var. Oyuncak ise doğal olarak bir havuç. ■



# YÜKSEK DİNAMİK VE PARLAK RENKLER

Etkileyici HDR resimler için tek ihtiyacınız bir DSLR ve Photoshop veya benzer bir özel yazılım. Bu yazımızda en güzel HDR fotoğraflar için nelere dikkat etmeniz gerektiğine değineceğiz.



Foto 1



Foto 2



Foto 3





**H**DR fotoğraflar, yani yüksek dinamik aralıklı fotoğraflar aslında oldukça uç fotoğraflardır. Bir yandan yüksek kontrastı ve parlak renkleri ile insanı büyüleyen bir yandan da fotoğrafın gerçekliği tartışılır duruma gelebilir. Ama HDR fotoğrafı tamamen reddedenlerin bile uzlaştığı tek nokta var: HDR kontrast farkı büyük olan motifleri fotoğraflamanın en güzel yolu. Çünkü hiçbir fotoğraf makinesi parlak ışık ile birlikte karanlıkta kalan detayları aynı anda görüntüleyemiyor. Sonuç karşısında kontrastın ve renklerin ne kadar yükseltilmiş olacağı ise aslında kişisel zevklere bağlı.

### Başlangıç noktası: Pozlama dizisi

Güneşin doğuşu ve batışı, HDR fotoğraflarda sıklıkça gördüğümüz motiflerden ikisi. Çünkü bu motiflerde gereken pozlama genellikle fotoğraf makinelerinin yeteneklerini aşar. Bu yüzden parlak, orta ve koyu tonları bir pozlama dizisi ile ayrı ayrı çekmek gerekir.

HDR fotoğraflarınızın kaynağını oluşturacak bu fotoğraflarda dikkat etmeniz gereken nokta ise sadece enstantaneyi, yani pozlama süresini değiştirmeniz. Eğer diyafram değerini değiştirirseniz fotoğraflarınızda farklı netlik derinlikleri ve objektif etkileri oluşabilir ve bunlar daha sonra HDR fotoğrafınızda görüntü bozuklukları yaratabilir. Bu yüzden - eğer varsa - kameranızı diyafram öncelikli (Av) moda getirin ve pozlama dizisini (Bracketing) açın. Pozlama aralığı olarak korkmadan +/-2 EV gibi büyük bir aralık seçebilirsiniz, çünkü amacımız dinamik aralığı olabildiğince geniş tutmak. Karanlıktaki detayların tam çıkması için en karanlık karenizde parlak tonların patlamamış olmasına dikkat etmelisiniz.

Normal olarak bir HDR fotoğraf dizisi, RAW veya JPEG biçimindeki üç fotoğraftan oluşur. Daha büyük diziler ile daha güzel bir HDR elde edilebilir ama veri miktarının büyümesi bilgisayarınızı birleştirme işlemi yaparken oldukça yavaşlatır.

Fotoğrafların tam olarak birbiri üzerine oturması için bir tripod kullanabilirsiniz. Ama eğer Photoshop veya Photomatix kullanıyorsanız tripodunuzu evde bırakabilirsiniz; bu yazılımlar fotoğraflarınızı birleştirmeden önce inceleyip nesnelerin tam olarak üst üste oturmasını sağlar. Ücretsiz

## Yazılımlara genel bakış

### En iyi HDR araçları

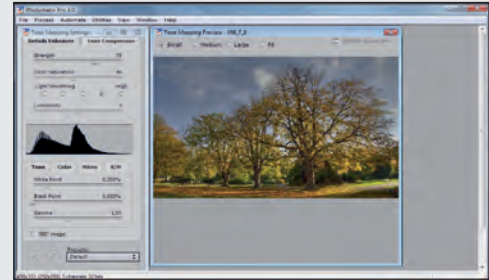
#### ► Adobe Photoshop CS3 (yaklaşık 2.000 TL, [www.adobe.com.tr](http://www.adobe.com.tr))

Photoshop, CS2'den beri 32bit HDR desteği sunuyor. Ama ne yazık ki bu renk derinliğinde bütün Photoshop araçlarını kullanamıyorsunuz. Bu yüzden fotoğrafınızı işlemden geçirmeden önce 16bit'e indirmanızda fayda var. Photoshop, renk derinliğini indirirken dört farklı algoritma seçeneği sunuyor. Bunlardan en iyi sonuçları veren ise bölgesel uyum. Algoritma ayarları ve kolay kullanım ise Photoshop CS3'ün en önemli eksikliği.



#### ► Photomatix Pro 3.0 (yaklaşık 160 TL, [www.hdrsoft.com](http://www.hdrsoft.com))

HDR sevenler tarafından en beğenilen yazılım olan Photomatix fotoğraflarınızı hizalıyor, HDR'a dönüştürüyor ve ton değerlerini ayarlıyor. Parlaklık, kontrast ve renk ayarları için "Details Enhancer" ve "Tone Compressor" gibi iki güzel aracı var. Toplu işlem modunda ise aynı koşul altında çekilmiş fotoğraflarınızı otomatik olarak HDR'lara dönüştürebiliyorsunuz. Ama ne yazık ki maskeler ve diğer seçim araçları eksik.



#### ► Qtpfsgui 1.9.3 (Ücretsiz, [qtpfsgui.sourceforge.net](http://qtpfsgui.sourceforge.net))

Adını söylerken dilimizin dönemediği Qtpfsgui aslında Linux için geliştirilen, ama daha sonra Windows ve Mac sürümleri de çıkan ücretsiz bir yazılım. Qtpfsgui de diğerleri gibi fotoğrafları hizalıyor, HDR'a dönüştürüyor ve ton değerlerini ayarlıyor. Bunu yaparken de size sekiz farklı algoritma sunuyor. Ücretsiz yazılımın eksikliği ise hareketli nesnelerde çok iyi sonuç verememesi ve ton aralığını daraltırken sonuçları ön izleme ile gösterememesi.



yazılımlar veya Ulead PhotoImpact ile de güzel HDR fotoğraflar elde edebilirsiniz. Ama bunlar için tripod kullanmanız şart.

### Hareketli motifler

Her motif HDR fotoğraflar için uygun değildir. Çoğu yazılım su dalgaları gibi arka plandaki ufak hareketlerin üstesinden gelebilse de eğer objeler fazla hareket ederse "hayalet" görüntüler oluşabilir. Bu yarı saydam

gölgeleri HDR fotoğrafınızdan yok etmek ise oldukça zordur.

Bu gibi durumlarda tek bir RAW fotoğrafı kullanmak daha güzel sonuçlar verir. Çünkü görüntüler RAW fotoğraflarda JPEG görüntülere oranla daha geniş bir dinamik aralıkta kaydedilir (8bit yerine 12bit renk derinliği). RAW fotoğrafları Lightroom gibi bir RAW düzenleme yazılımında açarak parlak tonları düşürüp koyu tonları yükseltirseniz karanlık ve parlak bölgelerde

daha fazla detaya sahip bir fotoğraf elde edebilirsiniz. Ama yüksek kontrastlı HDR etkisinden vazgeçmek istemiyorsanız RAW fotoğrafınızı sıralı üç pozlama değerinde JPEG fotoğraflar halinde saklayıp bunları HDR oluşturmada kullanabilirsiniz.

## Yüksek renk derinliğinin artıları

HDR fotoğraflar daha yüksek bir renk derinliğine sahiptir. Örneğin üç adet 8bit'lik JPEG fotoğraftan oluşturduğunuz bir HDR, teorik olarak 24bit renk derinliğine sahiptir. Ama fotoğrafların renk derinlikleri belirli bölgelerde kesiştiklerinden pratikte bu değer daha azdır. Photoshop'un RAW fotoğraf ve HDR desteği ise 32bit'e kadar renk derinliklerini destekler.

Yeni oluşturduğunuz bir HDR fotoğrafın ekranda çok sönük görüldüğünü düşünebilirsiniz. Bunun sebebi ekranların en fazla 10bit gösterebilmesidir. Fotoğrafınızın "potansiyel"ini Photomatrix'in büyüteç işlevini kullanarak anlayabilirsiniz. Bu işlev, fotoğrafın o bölgesini ekranınızın özelliklerine göre ayarlayarak ayrıntıları görmeyi sağlar. Fotoğrafınızdan zengin kontrastlı bir JPEG oluşturmak için ise "Tone mapping" işlevini kullanmalısınız. Bu sayede fotoğrafınız tonları, ekranda en ayrıntılı görünebileceği şekilde ayarlanır. Bunun için kullanılan algoritmalar ve ayarlar yazılımdan yazılıma değişse de şu anda bunu en başarılı yapan Photomatrix.

Yazılımın özellikle "Detail Enhancer" işlevi çok etkili. Bu sayede fotoğrafların kontrastını artırıp parlaklığı düzenleyerek fotoğrafınızı bir yağlıboya resim gibi gözükmesini sağlayabiliyorsunuz. Tabi bu sırada fotoğrafınızın, fotoğraf olma özelliğinin tamamen kaybolmasına da sebep olabilirsiniz – seçim size kalmış.

## Bozuklukları Photoshop'ta düzeltin

Hangisi kullanırsanız kullanın, hiçbir yazılım tek işlemde mükemmel sonuçlar vermiyor. Bu yüzden oluşturduğunuz HDR fotoğraflarda bozukluklar olduğunu görebilirsiniz. Bu bozuklukların dışında çoğu HDR fotoğrafın ilk önce merkez bölgelerinin parlaklığının ve kontrastının el ile düzeltilmesi gerekir. Bunu nasıl yapacağınızı ise Workshop'umuzda bulabilirsiniz.

## Sony, Nikon ve Canon

### Dinamik optimizasyonlu kameralar

**Kamera üreticileri, zor ışık koşulları için alternatif bir teknik geliştirmiş: "Dinamik optimizasyon". Sony ve Nikon'dan sonra artık Canon'da kameralarında bu yeni tekniği kullanıyor.**

Dinamik optimizasyon, çektiğiniz görüntülerde detayların biraz daha fazla görünmesini sağlayan yeni bir teknik. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde kameranız pozlamayı daha aydınlık olan bölgeye göre yapıyor ve fotoğrafınızı bellek kartınıza

JPEG olarak kaydetmeden önce fotoğraf işlemcisinde karanlık bölgeleri tonunu biraz açıyor. Aslında bu işlem bilgisayarınızda yaptığınız RAW düzenleme işlemi ile aynı. Kimi yerlerde bu işlem HDR olarak adlandırılabilir da örnek fotoğraflarımızdan bunun pek de doğru olmadığını

görebilirsiniz. Sebebi ise açık: Tek bir fotoğrafın tonunu istediğiniz kadar açamazsınız. Bir noktadan sonra mutlaka grenler ortaya çıkmaya başlar. HDR fotoğraflar ise karanlık bölgelere göre pozlanan bir kare, oluşturacağınız HDR'da detayların çok daha güzel ortaya çıkmasını sağlar.



**Daha fazla detay:** Soldaki örnek Sony Alpha 700 ile dinamik optimizasyon kullanılarak çekilmiş. Sağdaki ise Photomatrix ile oluşturulmuş bir HDR.

## Photoshop CS4

### Pozlamayı dengeleyin

**Photoshop CS4'teki yeni bir özellik sayesinde bir pozlama serisini kullanarak daha güzel bir fotoğraf elde edebilirsiniz.**

Photoshop CS4'ün yeni işlevi "Stack images" aslında farklı net alan derinliklerine sahip fotoğrafları birleştirip daha geniş alan derinliğine sahip fotoğraflar oluşturmak için tasarlanmıştır. Ama pozlama düzeltme de oldukça işe yarıyor.

Bunun için ilk önce fotoğraflarınızı üst üste katmanlar halinde yerleştirmeniz gerekiyor. Bunu "Scripts" alt menüsündeki "Load images into stack" seçeneği ile otomatik olarak yapabilirsiniz.

Daha sonra katmanlarınızı seçerek "Edit" menüsündeki "Auto-align layers" ile fotoğraflarınızı hizalayın ve yine "Edit" menüsündeki "Auto-blend layers" seçeneğini tıklayın. Açılan pencerede "Stack images" seçeneğini işaretlediğinizde Photoshop otomatik olarak fotoğraflarınızdaki kontrastlı

bölgeleri seçerek geri kalanlarını maskeler ve ortaya düzgün pozlanmış bir fotoğraf çıkar.

Aslında bu teknik yeni değil. Dinamik alan artırımı (DRI) olarak adlandırılan işlevde yeni olan ise Photoshop'un maskeleri otomatik olarak yaratması. HDR'lardan avantajı ise yüksek kontrastlı kenarların çevresinde oluşan parlak halkaların (halo) bu yöntemle oluşmaması.

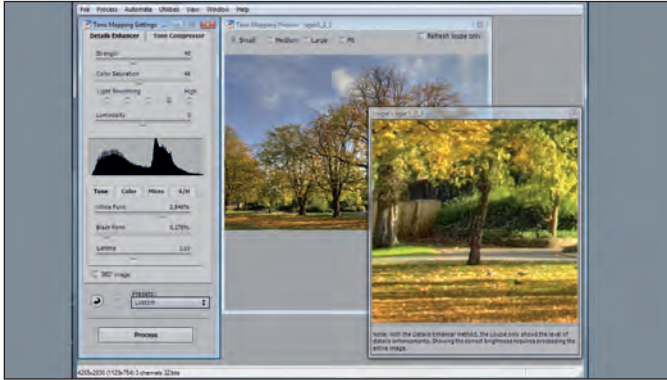
Motifinize göre HDR veya DRI arasında bir seçim yapabilirsiniz. Ağaç dallarının veya ince objelerin bol bulunduğu motiflerde DRI biraz doğal gözükmeyen sonuçlar oluştursa da maskeleri istediğiniz şekilde değiştirerek en güzel sonuca ulaşabilirsiniz.



**Otomatik montaj:** Yeni "Stack images" işlevi ile fotoğraflarınızdaki koyu bölgeler maskelenir.

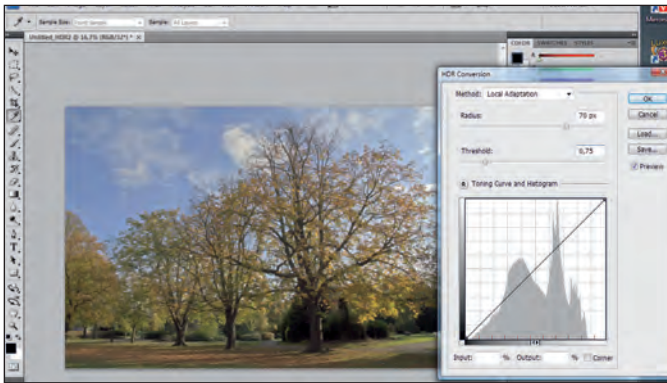


# Montaj: Mükemmel HDR'lar



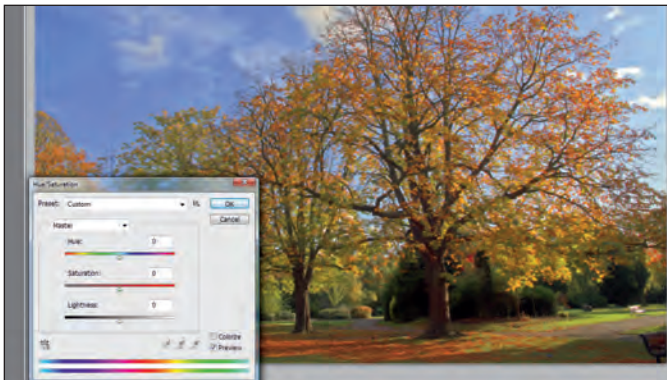
## 1 Photomatix'de HDR oluşturmak

Çalışmaya başlamadan önce materyaliniz olabildiğince "işlenmemiş" olmalı. "Details Enhancer" işlevini kullanırken aşırıya kaçmamaya çalışın - aksi halde kenar ve köşelerin etrafında parlak halkalar oluşabilir. Renkleri yine isteğiniz doğrultusunda ayarladıktan sonra fotoğrafınızı 16bit renk derinliğine sahip TIFF formatında saklayıp dördüncü adıma geçin.



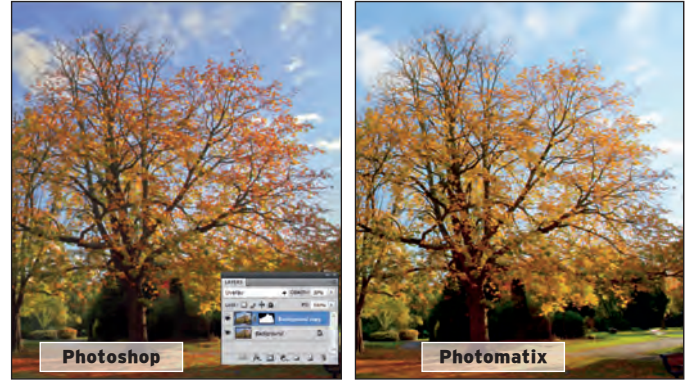
## 2 Photoshop'ta HDR oluşturmak

Eğer Photoshop kullanıyorsanız fotoğraflarınızı "File" menüsünde "Automate" altındaki "Merge to HDR" ile dönüştürün. Dönüştürme sırasında renk derinliğini "16bit" seçerek zamandan kazanabilirsiniz. 16bit'e geçerken en iyi sonuçları "Local adaptation" yöntemi veriyor. Eğer hızlı bir bilgisayarınız varsa 32bit seçeneğini kullanın.



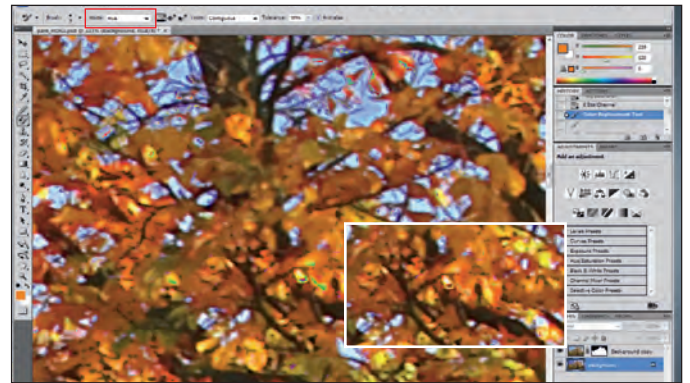
## 3 Renkleri güçlendirin

Photomatix'te oluşan tersine, Photoshop'ta genelde daha soluk ama daha doğal bir HDR elde edersiniz. HDR fotoğrafınızın renk ve tonlarını "Image" menüsündeki "Hue/Saturation" ile ayarlayabilirsiniz. Örneğin burada biz sonbahar havasını güçlendirmek için sıcak tonları öne çıkardık.



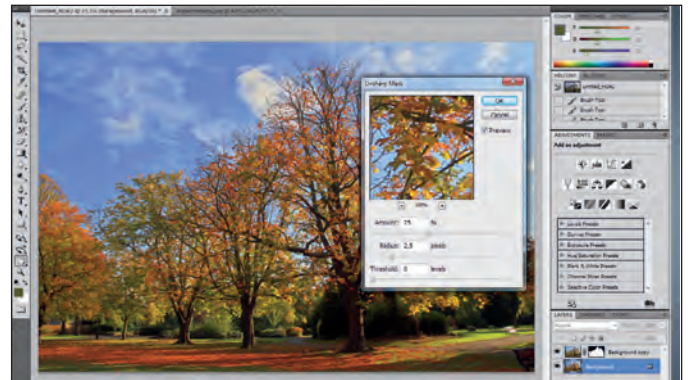
## 4 Ton değerlerini düzenleyin

Birleştirme işlemi bittiğinde HDR fotoğrafınız hem bulanık hem donuk gözükabilir. Biz Photoshop'ta katmanı kopyalayıp "Overlay" moduna getirerek ağaç bölgesinde keskinliği arttırdık. Gökyüzünü ise maskeyle koruduk. Photomatix'de ise bu işlemi gradasyon eğrisi ile yapabilirsiniz.



## 5 Görüntü bozukluklarını yok edin

Dalgalar ve hareketli nesneler gibi motiflerde ve patlama yapmış açık tonlarda görüntü bozuklukları oluşabilir. Bunlar Photoshop'ta "Color replacement tool" ve "Clone stamp tool" ile düzeltebilirsiniz. Düzenlemeleri yapmadan önce asıl fotoğrafınızı garantiye almak için yeni bir katmana kopyalamayı unutmayın.



## 6 Fotoğrafınızı keskinleştirin

Fotoğrafınızdaki keskinlik sorununu ise "Unsharp mask" ile çözebilirsiniz. Dikkat etmeniz gereken ise "Amount" ve "Radius" değerlerini dengeli ayarlamak. Aksi halde yine görüntü bozuklukları oluşabilir. Son olarak da fotoğrafınızın renk derinliğini 8bit'e indirerek JPEG halinde saklayabilirsiniz. ■



# BÜYÜK SORUNLAR BASİT ÇÖZÜMLER

*Motifi ara  
ve fotoğrafla*





Sayırsız fotoğraf binlerce sabit diske kaydedilmiş durumda. Fazla uğraşmadan, küçük hatalar içeren kareleri birer sanat eseri haline getirmenin yollarını bu bölümde öğreneceksiniz.

**D**ijital fotoğrafçılığın ortaya çıkışından bu yana, hem çekilen fotoğraf sayısı, hem de amatör fotoğrafçı sayısı akıl almayacak derecede arttı. Peki ama makinelerimizin sonsuzmuş gibi gözüken özelliklerini yeterince kullanabiliyor muyuz? Cevap basit: Hayır! Bellek kartları neredeyse birkaç tatilin fotoğraflarını sığdıra-bileceğimiz büyüklükte bir depolama alanı sunuyor. Bu yüzden önerimiz, güzel bir an yakaladığınızı hissettiğinizde, çok fazla düşünmeden çekmeye başlamanız. Her yeni perspektifin nasıl da farklı birer fotografik maceraya dönüştüğünü göreceksiniz. Yaratıcılığınızın yardıma ihtiyaç duyduğu anlarda ise, Photoshop mükemmel fotoğraflar oluşturmanız için en büyük yardımcınız olacak.

## GENİŞ AÇIDAN YAKIN ÇEKİME

**Sorun:** Güzel bir manzara gördüğünüzde dayanamayıp fotoğrafını çekiyorsunuz. Kadraja yerleşimi de kusursuz olarak yapmanıza rağmen, fotoğraflarınız birbirlerine benzemeleri yüzünden anlamlarını yitiriyorlar.

**Farklı çekin:** Bütün bir fotoğraf, her zaman için küçük ilginç bileşenlerden oluşur. Bu detaylardan birini seçip onu ön plana çıkartın. Güzel bir başağın fotoğrafı, çoğu zaman bütün tarlanın fotoğrafından çok daha fazlasını anlatır.

**Bilgisayarda düzeltin:** Doğru kadraji bilgisayar başında da ayarlayabilirsiniz, ancak bunu çekim sırasında yapmanız daha kolay olacaktır. Yanlış bir açı, çoğu zaman çözünürlüğün düşmesine neden olur, tabii resimden tek bir detayı ayırmak istediğiniz durumlarda.







## ALAN DERİNLİĞİNİ DÜŞÜRÜN



**Sorun:** Ön ve arka plan net çekilmiş. Yüksek netlik derinliği yüzünden fotoğrafta bir huzursuzluk var. Çekim anındaki ortam fotoğrafa yeteri kadar yansıtılamamış.

**Çözüm:** Arka planı ön plandan ayırmak için 4 veya 5,6 gibi daha büyük bir diyafram açıklığı kullanmalısınız.

**Bilgisayarda düzeltme:** "Lasso" aracını kullanarak ön plandaki çöp yığınının çevresinde bir seçim oluşturun. Yumuşak bir kenar daha ince geçişler yaratır. Arka planı bulanıklaştırmak için Photoshop'un "Gaussian blur" filtresini (Filters / Blur) kullanabilirsiniz. Filtrenin etki gücünü belirlerken doğal görünmesine dikkat edin.



ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 85 mm  
Diyafram: f 7.1  
Perde hızı: 1/125  
ISO: 100

*Daha parlak*

*Doygunluğu artır  
(↑ Sarı, Mavi, Yeşil)*

## PARLAYAN RENKLER OLUŞTURUN

**Sorun:** Fotoğraf yağmurlu bir havadan sonra parlayan akşam güneşinde çekilmiş. Gökyüzünün maviliği yeterli değil ve tarlanın canlı renkleri (yeşil ve sarı tonları) yeterince fotoğrafa aktarılamamış.

**Çözüm:** Fotoğraf yetersiz pozlanmış; bu yüzden de renkleri biraz soluk çıkmış. Bu gibi uygun olmayan havalarda fotoğraflarınızı biraz daha fazla pozlamalısınız. Bu şekilde fotoğraftaki renkleri daha parlak görürsünüz. Ayrıca polarize bir filtre kullanarak da renklerin öne çıkmasını sağlayabilirsiniz.

**Bilgisayarda düzeltme:** Parlaklığı gradasyon eğrisi ile biraz arttırın. Sadece bu işlem bile fotoğrafınızın daha canlı görünmesini sağlayacaktır. Daha sonra mavi, yeşil ve sarı tonlarının doygunluğunu arttırın. Bu şekilde istediğiniz parlak renkleri elde edebilirsiniz. Son olarak sağ kısımdaki yel değirmenlerini kaldırıp, fotoğrafınıza daha derli toplu bir hava getirebilirsiniz.



ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f8  
Perde hızı: 1/250  
ISO: 200

Altındaki bulutları  
görünür yap

Maske

+ doygunluk  
+ parlaklığı artır

## GÖKYÜZÜNDE BULUTLAR OLUŞTURMAK



**Sorun:** Bu şansız karede her şey büyük bir bulutun gölgesinde kalmış. Güzel düşünülmüş kuş bakışı bile bunu düzeltmeye yetmemiş.

**Çözüm:** Mimari çekimler zayıf ışıktaki yeterince ilginç görünmez. Bir dahaki sefere bulut geçene kadar bekleyin. En iyi sonuçları yandan gelen güçlü bir ışıqla alabilirsiniz.

**Bilgisayarda düzeltme:** Ne yazık ki ışık konusunda elden çok şey gelmiyor. Ama fotoğrafı biraz daha ilginç hale getirmek için gökyüzüne bulutlar ekleyebilirsiniz. Bunun için güzel bulutlu ikinci bir fotoğraf bulup bunu alt katman olarak ekleyin. Bulutlu kısmı uygun yere getirdikten sonra "Add layer mask" düğmesine basıp siyah renkli fırça ile gökyüzünü boyayın. Alt katmandaki güzel bulutları fotoğrafınızda görmeye başlayacaksınız.



**ÇEKİM BİLGİSİ**  
Odak uzaklığı: 35 mm  
Diafram: f11  
Pozlama: 1/25  
ISO: 200  
☀️ ⚡️ 🌿

*Fotoğrafı düzelt*

*+ biraz daha parlak*

## FOTOĞRAFI DÜZELTİN

**Sorun:** Güzel bir kare. Ama fotoğraf makinesi biraz yan tutulduğundan eğik görünüyor. Parlaklık farkları da biraz daha uygun olabilirdi.

**Çözüm:** Gece çekimlerinde üçayak her zaman yanınızda bulunmalı. Kurduktan sonra su terazisiyle denge ayarını dikkatli yapmayı unutmayın. Çekim zamanı için de "Mavi saatler"i seçmenizi öneririz. Güneş batışı ile karanlık gece arasındaki bu saatlerde kontrast farkları gece olduğu kadar yüksek değildir.

**Bilgisayarda düzeltme:** Eğik fotoğrafınızı "Transform" işlevlerini kullanarak düzeltebilirsiniz. Yaptığınız değişikliklerin işe yarayıp yaramadığını kontrol etmek için yardımcı çizgileriniz var: "View" altındaki "Ruler" seçeneğini işaretlediğinizde cetvelleri tutup çekerek fotoğrafınızda yardımcı çizgiler oluşturabilirsiniz.







ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 55 mm  
Diyafram: f/5.6  
Pozlama: 4  
ISO: 100

## DİNAMİZM EKSİKLİĞİ

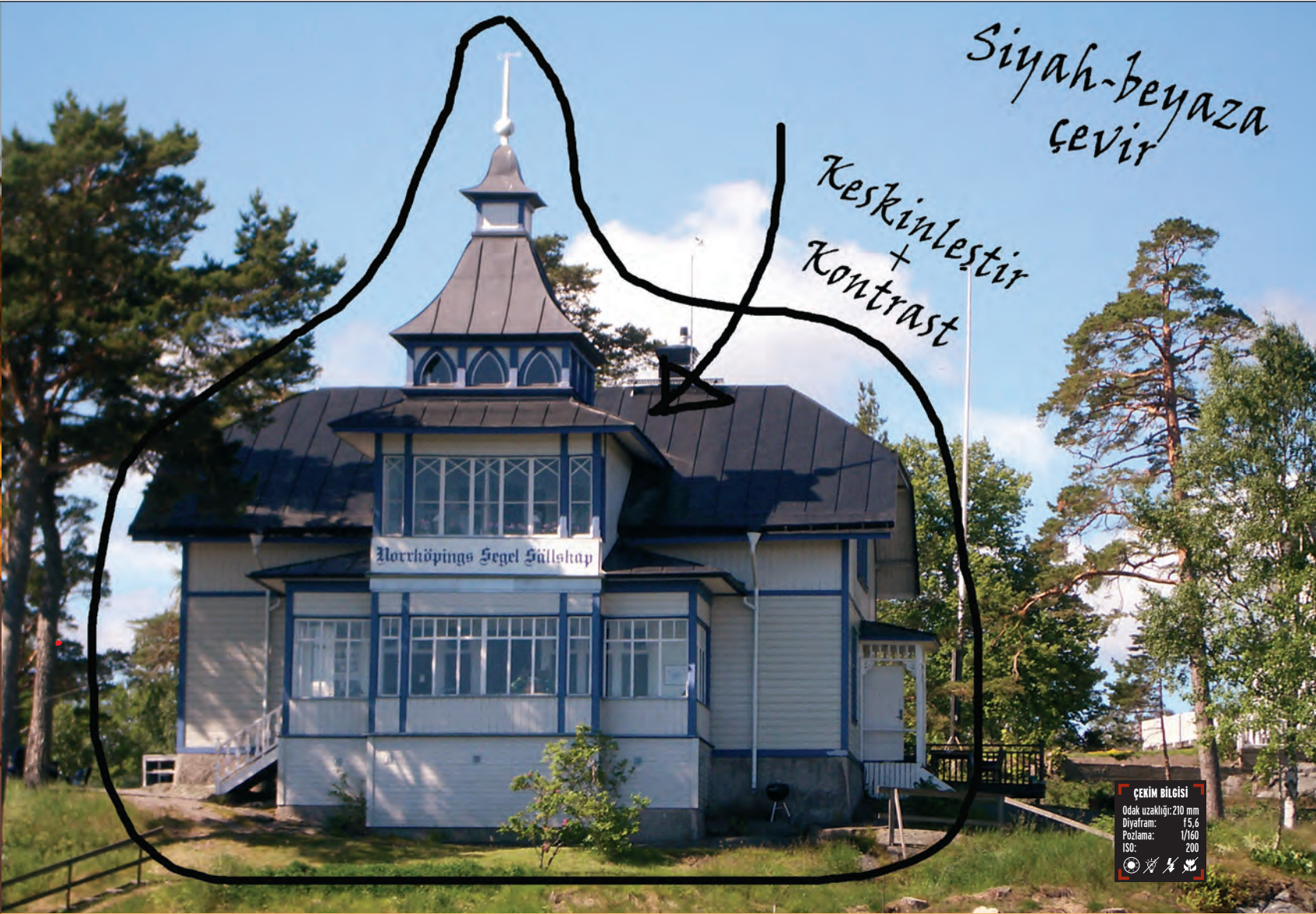
**Sorun:** Arabayı hareket ederken çekmek isterdiniz ama bunun için ne zaman uygundu, ne de donanımınız. Siz de eliniz boş dönmek adına, ne olur ne olmaz diyerek böyle bir kare çektiniz.

**Bilgisayarda düzeltin:** Çoğu işleme yazılımında "Hareket fluluğu" (Motion blur) filtresi bulunur. Bu filtreyi kullanarak önceden kesip çıkardığınız arka planı flulaştırıp arabanın hareket ettiği hissini verebilirsiniz. Unutmamanız gereken nokta ise hareket fluluğunu lastiklere ve jantlara da uygulamanız gerektiği; hem de düz bir doğrultuda değil, dairesel bir yönde. Bunun için de dairesel hareket filtrelerini, örneğin "Radial blur"u kullanabilirsiniz.

**Gelecek çekimde:** Fotoğraf donanımları satan mağazalardan kadrain sadece belirli bölgesini flulaştıran bir filtre satın alıp bunu objektifinizin önüne yerleştirebilir veya böyle bir filtreyi, ihtiyaçlarınız doğrultusunda vazelin kullanarak kendiniz oluşturabilirsiniz.







## SIRADAN BİR FOTOĞRAF

**Sorun:** Arşivinizde yüzlerce “tipik İsveç evi” fotoğrafı olabilir, ama hepsi de birbirine benziyor ve heyecandan yoksunlar.

**Bilgisayarda düzeltin:** Fotoğrafınızı siyah-beyaz bir fotoğrafa çevirin. Ama bunu fotoğrafınızı doğrudan gri tonlarına indirgeyerek değil, renk kanallarından renkleri azaltarak yapın. Bu şekilde fotoğrafınızın renk bilgilerini korumuş olursunuz. Ayrıca istediğinizde kimi eski fotoğraflarda olduğu gibi baskın bir renk oluşturma şansınız da olur.

**Gelecek çekimde:** Artık çoğu dijital fotoğraf makinesi çekimi siyah-beyaz yapmanıza olanak tanıyor. Hatta kimi DSLR makinelerde bunu renk bilgilerini koruyarak ve RGB modunda yapmak bile mümkün. Bir deneme çekimi ile sonucun hoşunuza gidip gitmeyeceğini görebilirsiniz.





## TENDEKİ KOYU VE GRİ BÖLGELER

**Sorun:** Öğlen güneşi modelinizin yüzünde sert gölgeler oluştuyordu ve soluk renkleri iyice griye çeviriyordu. Ama ne bir aydınlatıcınız vardı, ne de onu tutacak bir yardımcınız.

**Bilgisayarda düzeltin:** İşleme yazılımlarında daha çok karşımıza çıkmaya başlayan “Shadows / Highlights” araçları ile gölgeleri aydınlatabilirsiniz. Renk kanallarında ara ve koyu tonları biraz artırarak da renkleri canlandırma şansına sahipsiniz. Photoshop kullanıcısı iseniz, Nik Multimedia’nın filtre eklentisi gibi eklentilerle bu aydınlatma işlemini daha da kolaylaştırabilirsiniz.

**Gelecek çekimde:** Bu tip çekimleri akşam saatlerinde yapmaya çalışın. Eğer o kadar zamanınız yoksa modelinizi gölgeye yerleştirip daha sonra bilgisayarda renk tonlarını düzeltin. Bu da mümkün değilse kameranızın flaşını aydınlatma flaşı olarak kullanıp gölgeleri azaltmanız da mümkün.





Renk +

ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 85 mm  
Diafram: f4  
Pozlama: 1/500  
ISO: 100

Aydınlat



ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 55 mm  
Diyafram: f5,6  
Pozlama: 4 s  
ISO: 100

→ Maske oluşturun

→ Bu bölgeyi koru

## İKİ KAT POZLAMAK

**Sorun:** Şehir içinde yaptığınız küçük bir gezi sırasında, gün ışığı fotoğraf çekimi için çok da uygun olmayabilir. Ama etkileyici bir şehir manzarası çekmeden eve dönmek de olmaz. Gökyüzünün mavi çatıların da kırmızı gözükeceği kusursuz bir fotoğraf için gerekli ayarları yapmak ise gerçek büyük bir sorun.

**Farklı çekin:** Objektifinizin önüne getireceğiniz bir filtre ile belirli bölgelerin parlaklığını azaltabilirsiniz. Eğer kullanabileceğiniz bir filtreniz yoksa, ekranınızdaki pozlamayı (eğer varsa histogramı) kullanarak motifinizde ortalama bir gri değeri yakalayın. Eğer bu da yetmezse, aynı kareyi iki farklı pozlamayla çekin. Bunları daha sonra resim işlem yazılımları ile birleştirebilirsiniz.

**Bilgisayarda düzeltin:** Aynı kareyi kameranızı hareket ettirmeden iki farklı pozlamayla çekin. Bu pozlamalardan biri çatılar, diğeri de gökyüzü için uygun değerlere sahip olsun. Daha sonra iki fotoğrafı, Photoshop'ta katmanların opaklığı yardımıyla üstüste bindirebilirsiniz.



ÇEKİM BİLEİSİ  
Odak uzaklığı: 180 mm  
Diyafram: f4  
Pozlama: 1/1.000  
ISO: 100

Pozlamayı  
doğrudan ölç

Ton değerini  
düzelt

## AŞIRI POZLAMA RİSKİNE GİRMEK

**Sorun:** Sanat eserleri satan birisiniz ve objeleri en çabuk şekilde fotoğraflamanız gerekiyor. Fakat bunu yaparken, yarattığı gölgeler yüzünden flaş kullanamıyorsunuz. Fotoğrafın tonlarını Photoshop'ta açmaya çalıştığınızda ise renkler çoğunlukla soluk kalmaya başlıyor.

**Farklı çekim:** Güçlü ters ışık yüzünden objeniz az pozlanır. Çevreden gelen ışığı azaltmak için çekim alanınızı daraltın ve makinenizin ölçüm yöntemini spot ölçüme getirin. Bu şekilde çekim, sadece objenizden yansıyan ışığa göre ayarlanır. Objenizi arka planı dikkate almaksızın yeterince aydınlık olacak şekilde pozlayın. Böylece objeniz arka plandan daha iyi ayrılır.

**Bilgisayarda düzeltin:** Eğer objeniz az pozlanmışsa, sadece ton değerlerini ayarlayarak sorunun üstesinden gelebilirsiniz. Bunun için parlaklık ve kontrast ayarlarını kullanmayı deneyin. Burada da, eğer objenizin ışıklandırması için yararlı olacaksa, çevredeki objelerin beyaz renk içinde kaybolmasını dikkate almadan ışıklandırmayı yavaş yavaş artırın.





ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 35 mm  
Diyafram: f11  
Pozlama: 1/125  
ISO: 200

Daha açık

Seçim daha parlak  
+2 diyafram

+1 doygunluk

## UYGUN OLMAYAN IŞIK

**Sorun:** Çekim anında bulut güneşin önünü kapatmış. Gökyüzünün pozlanması doğru ama diğer bölgeler fazla koyu. Ayrıca uygun açı olmadığından kamera biraz yukarı doğrultulmuş ve bina sanki geriye doğru yıkılacakmış gibi görünüyor.

**Çözüm:** Yapıların daha plastik görünmesi için ışık yönünü iyi ayarlamak gerekiyor. Bu şekilde ışık ve gölge oyunları oluşur. Bu yüzden mimari yapıları kötü havalarda görüntülememeye dikkat edin. En uygun ışık, sabah veya akşam güneşinin doğrudan gelen ışınlarıdır. Ayrıca motifinizden uzaklaşırsanız kameranızı yukarı kaldırmak zorunda kalmazsınız.

**Bilgisayarda düzeltme:** Eğik duvarları Photoshop'ta "Edit / Transform / Perspective" ile düzeltebilirsiniz. Ayrıca fotoğrafın parlaklığını ve renk doygunluğunu da arttırmalısınız.





## RAHATSIZ EDEN ARKA PLAN, LEKELİ TEN

**Sorun:** Kare, bir deneme çekimi sırasında çekilmiş. Modelin duruşu güzel ama arka plandaki direk görüntüyü bozuyor. Modelin benleri ve boyun ile kol gölgeleri de eklenince fotoğraf dergideki yerini kaybetmiş.

**Çözüm:** Fotoğraf çekimlerinde mutlaka arka plana da dikkat etmelisiniz. Eğer arka plan uygun değilse iki seçeneğiniz var: Ya modelin yerini değiştirmelisiniz ya da perspektifi. 5,6'lık açık bir diyafram kullanırsanız arka planın flulaşıp kaybolmasını da sağlayabilirsiniz. Boyundaki katları engellemek için modelinizin biraz başını kaldırması gerekiyor.

**Bilgisayarda düzeltme:** Arka plandaki direği ve tendeki benleri "Clone Stamp Tool" ile ortadan kaldırabilirsiniz. Tendeki rötuşlarda olabildiğince küçük bir çap seçin ve yumuşak kenarlar kullanın. Bu şekilde rötuşlarınız göze çarpmaz.





ÇEKİM BİLGİSİ  
Odak uzaklığı: 100 mm  
Diyafram: f8  
Pozlama: 1/250  
ISO: 200  
☉ ☿ ☿ ☿

Evi ortalama

113

213

+ Doygunluk  
mavi

+ Doygunluk  
RGB

## SOLUK RENKLER

**Sorun:** Fotoğrafın çekilmesindeki temel vurgu sudaki yansıma. Ama sonbaharın renk uyumu ve baskın renkleri fotoğrafa aktarılamamış.

**Çözüm:** Polarize filtre kullanmalısınız. Filtreyi döndürerek renklerin daha güçlü veya daha soluk çıkmasını sağlayabilirsiniz. Ama polarize filtreler yansımaları da engeller. Bu yüzden filtre açısını ayarlarken sudaki yansımanın da kaybolmasını engellemelisiniz. Evi karenin ortasına getirip suya gökyüzünden daha fazla yer ayırarak yansımayı daha fazla vurgulayabilirsiniz.

**Bilgisayarda düzeltme:** Fotoğrafi "Crop" aracını kullanarak kesin. Kenar oranlarını düzenleme çubuğundan belirleyebilirsiniz. Daha sonra RGB için renk doygunluğunu artırın. Gökyüzünü ve suyu daha da vurgulamak için ayrıca mavi kanalının doygunluğunu yükseltin.







## ÇOK YÜKSEK ALAN DERİNLİĞİ

**Sorun:** Yerleşim düşünülmeden hızlı çekilmiş bir kare. Güzel bir şipşak fotoğraf ama ne yazık ki sadece bir beysbol anını dondurmakla kalmış.

**Çözüm:** Yüksek alan derinliği yüzünden beysbol oyuncuları arka plandan ayıramamış. Sonuç ise sakın olmayan, biraz rahatsızlık veren bir kare. Bir dahaki sefere daha uzun bir odak uzaklığı ve daha açık bir diyafram kullanmalısınız. Oyuncularla aynı düzlemde bulunmanız bu etkiyi arttıracaktır. Bu şekilde oyuncuların kuvvetli vücutlarını ön plana çıkarabilirsiniz. Ayrıca ideal bir beysbol fotoğrafında vurucunun da yüzü görünmeli.

**Bilgisayarda düzeltme:** Kadrajınızı değiştirip biraz uzun ve dar bir kadrāj seçin. Fotoğraftaki huzursuzluğun nedeni alan derinliği ve farklı renkler. Bunun için fotoğrafınızı "Duplex" moduna getirebilirsiniz. Bu fotoğrafa özellikle "Sepia" tonları uygun. Bu şekilde fotoğraf nostaljik bir hava katabilirsiniz.







# ÜST DÜZEY RÖTÜŞ

Profesyonel portre rötuşu, kırışıkları gidermekten ibaret değil. Üst düzey düzenleme ile kapak sayfalarına yakışır, neredeyse kusursuz fotoğraflar elde etmek mümkün. Gerekenlerse sadece Photoshop bilgisi ve işi adım adım planlamak.

**P**ortre rötuşu yalnızca maharet, sanat değil. Fotoğraf bir ağaç gibi işlenmeli, telkârî süse dönüşmeli. Bilgisayar başındaki fotoğrafçı vaktini ve sabrını önce kaba bir taslak çıkarmaya, ardından eldeki materyali bozan unsurlara ve en sonunda cilasına, ince işe bakmalı.

Ne var ki oyma zanaatında olmayan bir kolaylık mevcut: Fotoğrafı işlerken ilk adıma dönüp tüm süreci baştan düşünebilir-

siniz. Bu avantajı hafife almamalı, genelde bu süreçte fotoğraflar abartılıyor. Portredeki kişinin yaşı acımasızca "ütüleniyor", her yeri inceltme sevdası orantıları tanımayacak, anlaşılmayacak hale getiriyor.

Değişiklikler o denli aşırı ki sonuç daha da kötü oluyor. Örneğin, Özgün dosya göz önüne alınmadan art alan değiştirildiğinde, sonuçta çıkan portre, sahibinden son derece uzaklaşıyor.

Böylesi bir durumda yapılması gereken özgün dosyayı alıp, her şeye en baştan başlamak. İkinci sırada ise amaç, dikkati portreden alacak kusurları uzaklaştırmak olmalı.

## Eski ve yeni araçlar

İster sevdiklerinizin fotoğrafını, ister bir derginin kapak fotoğrafını düzenleyin, ilk



adım art alan katmanını kopyalamak. Bu nu yaparak istediğiniz zaman özgün dosyaya dönebilirsiniz. Zira ayar katmanlarını ve akıllı filtreleri işleme sürecinde dahi, fotoğrafı geri dönülemez biçimde işleyen rötuş işlevleri mevcut. Bunların arasında konturları etkileyen, örneğin “transform” ve “Condense” gibi, gözleri ve dudakları daha büyük göstermeye yarayan işlevler mevcut. “Dodge” ve “burn” gibi çoğunlukla gözlerde ve dişlerde kullanılan araçlar dahi, doğrudan katman üzerinde çalışıyor.

Kırıksıklıkları, lekeleri azaltmak gibi rötuş işlerinin tümünü farklı bir rötuş katmanında yapmalı çünkü “stamp”, “healing repairing brush” veya “spot healing brush” katmanının tümünü etkileyen araçlar.

### Akıllı rötuş

Tendeki renk ve kontrast düzeltmeleri genelde bir ayar katmanında gerçekleşir. Faydası mı? Bu yolla düzelti özgün fotoğrafı değiştirmeden fotoğrafa uygulanır. Böylece değişim istendiğinden gözden geçirilip, duruma uygun hale getirilebilir.

Photoshop'un CS2 veya CS3 sürümlerini kullanıyorsanız, mesele tendeki ayrıntılarla uğraşmak bile olsa esnek olabiliyorsunuz. “Smart Objects” tekniğiyle, ayar filtresini kullanabildiğiniz gibi istediğiniz filtreyi kullanabiliyorsunuz. Böylece her zaman özgün bilgiye ulaşıp, bunu daha önce kullandığınız filtrelerle birleştirebiliyorsunuz.

Temelde “Smart Object” yaratmanın iki yolu var. Photoshop CS3'te “Filter” menüsünde “Convert for Smart Filters” üstüne basmak yeterli. Bundan sonra esas filtreyi uygulamalı. Photoshop CS2'de Layers paletindeki seçeneklerden “Group Into New Smart Object” komutunu kullanmalı. Her iki komut da “Smart Object” yapılan bir veya briden fazla fotoğraf katmanını dönüştürüyor. Bu yolla varolan fotoğraf bilgisi bir katmanda “encapsulated”, yani korunmuş oluyor.

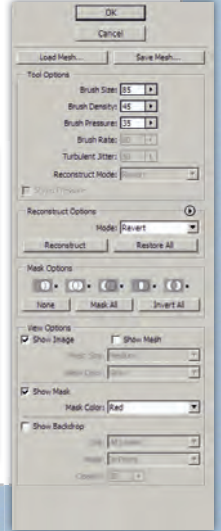
“Smart Object” üzerindeki tüm filtreler çift tıklı çağırılabilir ve bir katman maske ile sınırlamak mümkün. Özgün işe ve rötuş katmanlarına ek değişiklik yapmak isterseniz, “Smart Object Layer” üzerine çift kere tıklayarak, geçici bir dosya halinde saklanmış özgün verileri açarak üzerinde çalışmaya devam edebilirsiniz.

## 1. Yüzü oluşturma

Gözleri büyütme, dudaklara şekil vermek veya burnu düzeltmek istiyorsanız, bunu ilk aşamada yapmalısınız. Ama asıl işe başlamadan önce art alan katmanını kopyalamayı unutmayın.

**Cerrahi:** Photoshop'un “Liquefy” filtresi yüzü modellerken ideal araç. Bu filter “Filter” menüsünde yer alıyor. Diyalog kutusunda fotoğrafı şu ya da bu şekilde dönüştürebileceğiniz araçlar içeriyor. Ama doğru mesafeyi korumaya dikkat edin. Genelde hem “Brush Density” hem de “Brush Pressure”, “%50” oranını aşmamalı “Brush Pressure” aracın efekt yoğunluğunu belirlerken, “Brush Density” efektin aracın kenarında ne kadar yoğunlaşacağını belirler.

**Modelleme:** “Forward warp” aracı ile kalın bir araç ucu seçip, kenardan başlayıp yavaşça



## 2. Simetri yaratmak

İkinci aşamada, büyük “defoları” düzeltip, fotoğrafta denge sağlamak var. Örneğimizde, bu açıdan yapacak çok şey yok, ama kısmen kısa diş, biraz rahatsız edici; dudaklara da simetrik vurgu gerek.

**Yansımaları kopyalama:** Lasso ile halihazırda dudakların solunda bulunan iki boyutlu yansımayı seçin. Sonra “Refine Edge”e basın ve yumuşak bir kenar belirleyin. [Ctrl] + [J] ile seçtiğiniz alanla



yeni Bir katman oluşturun. Şimdi bunu dudağın sağına yerleştirin. Şimdi [Ctrl] + [T] tuşları ile “Transform” komutunu çalıştırın. Fareye

sağ tuşla basarak ayna görüntüsünü yaratın, farenin imleci ile konumu ve boyutu ayarlayın.

**Dişi uzatmak:** Şimdi daha önce kullandığınız katmanı rötuş katmanı yapabilirsiniz. “clone

stamp” aracına basın ve seçeneklerden de Alt katmanı da katacağınızı belirtin. “Hard” araç ucu ile diş uzatın.

Uzman tavsiyesi: Bu araçları “Show overlay” seçeneğini etkin kılıp, fırça paleti ve “Clone Source” ile daha iyi kullanabilirsiniz.



## 3. Gözleri ve dişleri parlatmak

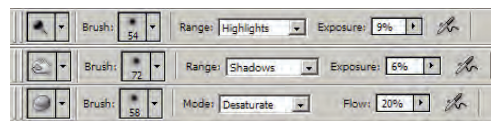
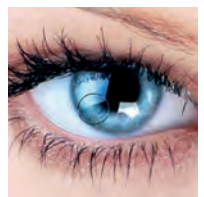
Bir portre bakını cezp etmeli. Bu nedenle dişleri beyazlatmak, gözleri parlatmak rötuşta standart olmuş.

**Vurgular:** “Dodge” ve “Burn” klasik karanlık oda tekniklerinin varisi. Bunlarla görüntünün belli kısımları aydınlatılıp, karatılabilir. Bu iki işlev, dijital fotoğraf işleme sırasında da aynı işlevi görüyor ama daha ince ayar sağlıyorlar çünkü bu araçların etkileri daha iyi denetlenebiliyor. Örneğin göz

bebeklerinden yansıyan ışığı “Dodge” aracı ile güçlendirerek daha çok contrast sağlayabilir, karanlık tonları “Burn” aracını kullanarak arttırabilirsiniz.

**Beyazlatma:** “Dodge” aracı gözlerin akını ve dişleri dahi beyazlatır.

Bunlar önce Sponge aracı ile de-saturate edilir. Böylece gözlerdeki ve dişlerdeki sarımsı, kırmızımsı tonlar atılır. Tüm bu araçlarda, “Lighting” veya “Flow” altından efektleri düşmelisiniz ki istediğiniz sonuca ağır ağır ulaşın.







## 4. Kırıksıkları rötuşlamak

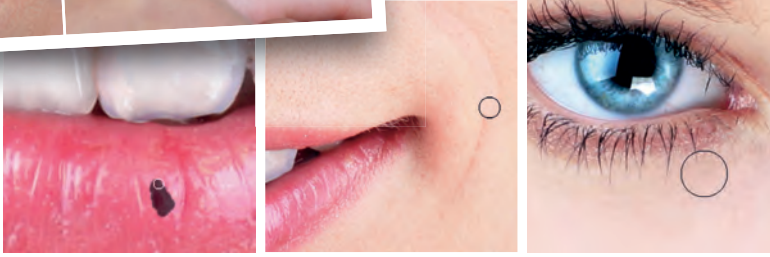
Bunun için ayrı bir rötuş katmanı gerekli, tıpkı "2. Simetri Yaratmak" bölümünde yaptığımız gibi. Bu noktadan başlayacaksınız, Layer paletinin alt köşesindeki Page ikonuna  basarak yeni bir katman yaratmanız yeterli

**Geri döndürmek:** Bu rötuş katmanında çalışın ve "Clone Stamp" ile "Healing Brush" altından "Include all layers"ı seçin. Böylece rötuş katmanında hangi değişiklikleri yaptığınızı bulup, gerekirse düzeltebilirsiniz.

**Ufak hatalar:** Üstünde çalıştığımız fotoğrafta, dudaklarda birkaç kırmızı leke ve tene birkaç nokta var. Bu noktaları hızla "Spot Healing Brush"  ile seçip Photoshop'ta otomatik olarak düzeltmek mümkün.

**Kırıksıkları ütölemek:** Kapak sayfaları doğallık değil kusursuzluk ister; en ufak kırıksıklıklar ve yumuşak hatlar dahi "ütülenir", temizlenir. Bu "Healing Brush"  kullanılarak yapılır. Alt tuşuna basıp en düzgün teni seçin ve bunu "healing source" olarak kullanın. Sonra lekelerin üzerinden geçin. Pikseller renge ver parlaklığa göre ayarlanacaktır.

**Gözün altındaki halkaları makyajla kapatın:** Morlukları "Healing Brush" ile kapatmayız, bu yöntem o bölgeyi aşırı düzgün ve sahte gösterecektir. Bunları rötuşlamak için klasik "Clone stamp"ı  seçin, "Lighten"a ayarlayın ve düşü opaklıkta çalışın. Böylece tendeki koyu bölgelere tenin yapısını tümünden kaybetmeden tekrar tekrar katman ekleyebilirsiniz.



## 5. Tene blur atmak

Zorunlu yapılan rötuşlara ince ayar gerekir. Bizim örneğimizde bu tene blur atmakla oluyor. Photoshop CS2'ye dek, tüm katmanları art alan katmanına indirgemeli, bunu işi sağlama almak için kopyalamalı, sonra "Blur filter"ı kullanmanız gerekiyordu. Filtrenin efekti sizi tatmin etmeyince ise baştan başlamanız gerekiyordu.

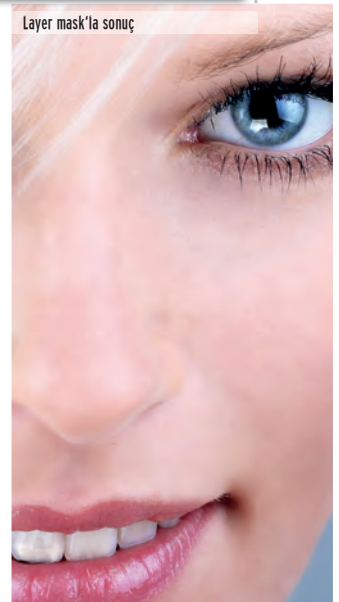
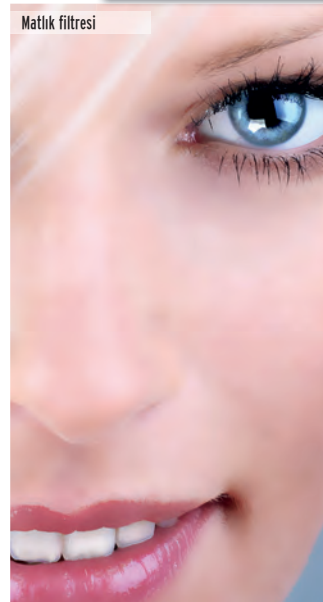
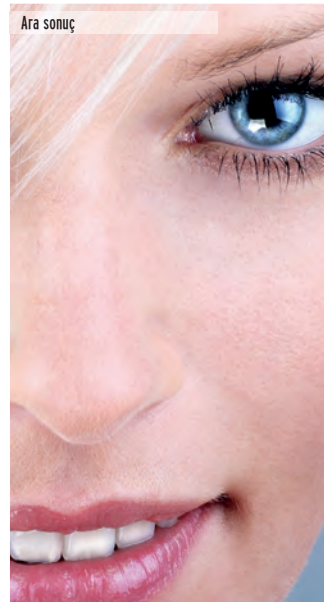
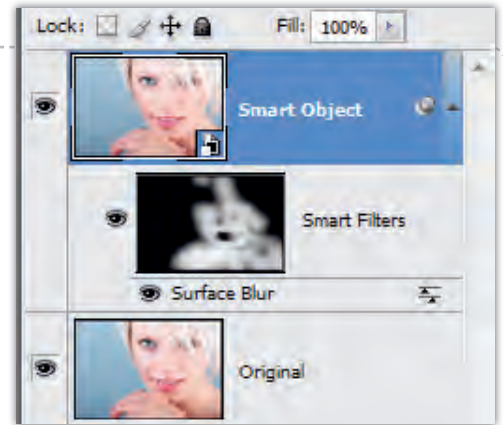
**Hazırlık:** Photoshop'un yeni sürümleri ile esnek olabiliyorsunuz. "Smart Objects" ile özgün çalışma katmanlarına bakabiliyorsunuz. CS3'te, filtre menüsündeki "Convert for Smart Filters" ile farklı katmanları tek bir akıllı nesneye dönüştürebiliyorsunuz. CS2'de ise layer paletindeki seçeneklerden "Group Into New Smart Object" seçilmeli.

**Filtreler:** Çeşitli blur filtreleri mevcut. Tendeki düzgün olmayan bölgelere keskin bir düzelti için "Surface blur" filtresi uygulanabilir. Birbirine komşu piksellerin renk ve ton değerlerini ayarladığından, büyük gözenekli teni düzeltiyor. "Radius" bu iş için hesaba alınacak piksel miktarını hesaplıyor. "Threshold" var olan kontrastların hangi uzaklığa kadar blur'dan etkilenmeyeceğini belirliyor; örneğin gözlerin kenarları gibi. "Radius" ve "Threshold" ayarlarına dikkat ederek, yüksek kontrastlı ayrıntıları olan belirgin biçimde düzgün bir ten elde edebilirsiniz.

Bir katman maskesi ile aşırı efektleri rafine ederseniz sonuç ortaya çıkacak. Photoshop, bir Smart Layer katmanında

Otomatik olarak "Layer Mask" yapıyor. Yani, filtreyi bir katman kopyasına yaptıysanız, Layer paletinin alt köşesindeki Mask  simgesine basarak, Layer Mask yaratabilirsiniz.

**İnceltme:** Blur'ü azaltmak için, "Edit / Fill" komutunu kullanarak katman maskesini tamamen siyah piksellerle doldurun. Böylece filtre efektini maskeleyiniz; blur fotoğraftan kayboldu. Sonra "Brush" aracını,  büyük bir fırça uçunu seçin, öm plan rengini beyaz yapın, opaklığı yüzde 20'ye getirin. Bu ayarlarla, tene blur atılacak yerleri yavaşça boyayın ve filtre ardından görünür olacak.



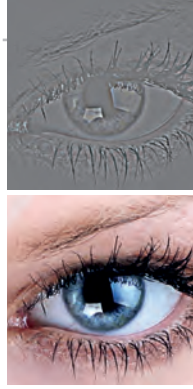


## 6. Ayrıntıları netleştirmek

Portreleri netleştirirken, profesyoneller çoğunlukla "Other Filters" altındaki "High Pass" filtresini kullanır. Bu geçici tuhaf bir efekt oluştursa da hemen istenen ayrıntı kontrastını sağlar.

**Başlama noktası:** Önce fotoğrafı netleştirmek için düzenlenebilir bir katman yaratın. Sonrasında 5. basamakta tarif edildiği gibi bir katman kopyası yaratın veya Photoshop sürümünüz CS2 veya CS3 ise var olan katmanları "Smart Object"e dönüştürün.

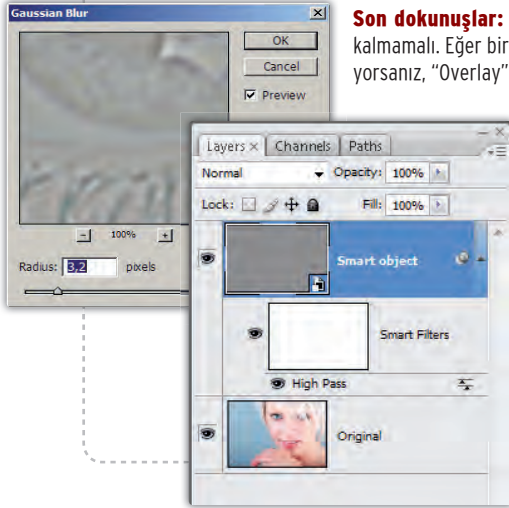
**Belirgin ayrıntı kontrast:** "Filters / Other Filters" altından "High Pass" filtresini seçin. Bu, ayrıntı kontrastı olmayan tüm bölgeleri düz gri bir alana dönüştürecek. Belirgin parlaklık farkı olan alanlar siyah beyaz kenarlarla belirtilecek. "Radius"u ayarlarken, renkli kenarlar olmamasına, yalnızca belirgin konturlar olmasına dikkat edin. Sonra "OK"e basın.



**Son dokunuşlar:** Tabii ki fotoğraf gri halde kalmamalı. Eğer bir katman kopyasında çalışıyorsanız, "Overlay" (CS2) moduna geçirin

Overlay" (CS3) yapın. Renkli fotoğraf tekrar belirecek ama "High Pass" filtresi ile tanımladığınız daha keskin kenarlara sahip olacak.

Eğer "High Pass" filtresi bir akıllı filtre ise, bunu istediğiniz katmandaki başlangıç haline çekebilirsiniz.



## 7. Tenedeki kırmızılığı düzeltmek

Bir ayar katmanı ile ten tonlarını daha baştan düzeltebileceğiniz ortada. Ama daha büyük bir "cerrahi" planlıyorsanız, kullandığınız "Layer Mask"ı ayarlamazın gerekebilir. Ancak rötuş, netleştirme ve blur sonrasında bile bu düzeltmeler yapılabilir.

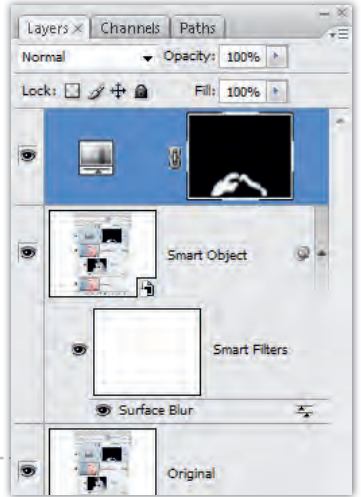
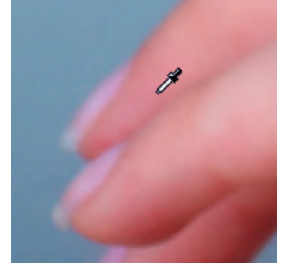
**Manikür:** Makyaj sanatçıları genelde kolları unuttur. Ve sonra fotoğrafta, kusursuz makyajlı yüze göre çok soluk, hatta kırmızı ve kabarık gözükürler.

Bunu hemen ayar katmanındaki "Hue / Saturation" işlevi ile düzeltebilirsiniz.

Sonraki diyalog kutusundan, çalışma alanı olarak "Red tones"u seçin, ardından pipetle tendeki kırmızılaşmış bölgeyi seçerek renk aralığınızı tam olarak belirleyin. Aşağıdaki renk skalasından renk aralığını belirleyip, daha da ayarlayabilirsiniz.

Şimdi "Hue" sürgüsünü sağa, sarıya doğru çekerek kırmızı tonunu daha da düzeltebilirsiniz. Ek olarak "Saturation"ı düşürün ve kızıl lekeler azalana dek en aşağıdaki sürgüyü çekip ("Lab brightness") tonları parlatabilirsiniz.

**Katman maskeleri:** Doğal olarak "layer mask" düzeltisi ten tonunu da etkiler, bu da bir süre sinir bozucu olabilir. Bundan ötürü, bu durumda bile "Adjustment Layer"dan "Layer mask"ı kullanın. Önce tamamen siyahla maskeleyin, sonra yalnızca düzeltilcek alanlar üzerinden boyayın.



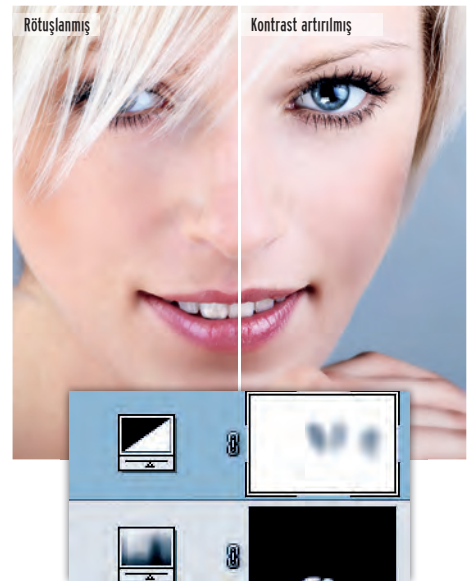
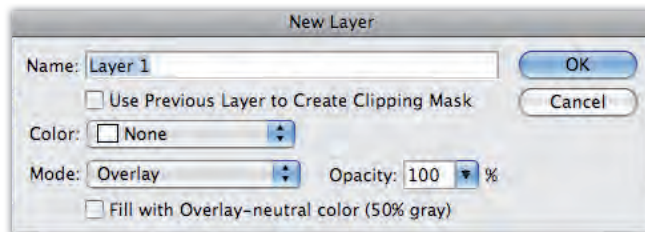
## 8. Yarı saydam ten yaratmak

Yarı saydam, porselen gibi ten rengi güzel gözükür. Bir numara yaparak hafif, yarı-saydam bir etki yaratmak mümkün; bu da yine siyah beyaz bir katmanla gerçekleşiyor. Bunu özgünüyle üst üste bindirecek ve böylece incelikle kontrastı yoğunlaştıracaktır. Renk satürasyonu azalacak ve parlak renk tonları yarı saydam hale gelecek.

**Dönüştürün:** Bir fotoğrafı siyah beyaz yapmanın çeşitli yolları var. Photoshop CS3'ten itibaren, aynı adlı bir işlev bulunmakta ama "Channel Mixer" bile iyi bir seçenek. Channel Mixer'in ten tonları menüsünden "Red channel"i başlangıç noktası olarak seçin, "monochrome" seçeneğini etkin kılın ve sonucu renk sürgüsü ile daha da işleyin. Sonra Siyah beyaz katmanı "Overlay" moduna geçirin ve işte! Ten daha da yoğun parladi.

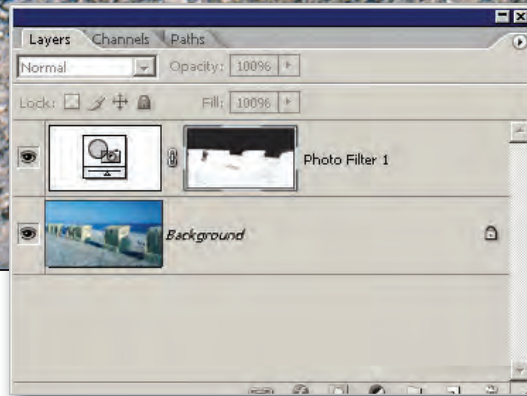
İpucu: Katman modunu, katmanı ayarlarken seçebilirsiniz. Bunun için ufak siyah beyaz simgesi ile bir "adjustment layer" oluştururken [Alt] tuşuna basılı tutun. Böylece efekti hemen fotoğrafta görebilirsiniz.

**Sarı-kırmızı arasında:** Tene benzer renklerin, örneğin kırmızı ve sarı tonların düzeyini arttırmak, ten tonu daha da parlar ve arzu ettiğiniz yarı saydamlığa ulaşır. Efekt çok belirgin olursa, aynı yolla ayar maskeleri vasıtası ile efekti yeniden değiştirebilirsiniz. ■





# HAVALAR sizi





# BOZMASIN

Herkesin fotoğraf çekmek için en uygun zamanı bekleme gibi bir lüksü veya zamanı olmayabilir. Photoshop ile fotoğraflarınızı güneşin veya yağmurun olumsuz etkilerinden nasıl kurtaracağınızı gösteriyoruz.

## Renk sıcaklığı



■ Kameranızın otomatik beyaz dengesi, sıcaklık bir yaz akşamı fotoğrafını mahvedebilir, özellikle de gölgeler fazla ise. Böyle soğuk fotoğrafları "Curves" ve "Levels" diyalog pencerelerindeki pipet işlevi ile kurtarabilirsiniz.

Photoshop pipetleri, açık, koyu ve ara tonları tanımlamaya yarıyor. Profesyoneller gerçek tonları tam anlamıyla yansıtmak istediklerinde, çekimlerine üstünde referans renklerin bulunduğu özel bir renk kartının fotoğrafını çekerek başlarlar. Daha sonra Photoshop'ta pipetleri bu karttaki renklere uygulayarak en doğru renk sıcaklığını elde ederler. Ama her zaman bu zahmetli yöntemi uygulamanıza gerek yok çünkü neredeyse her fotoğrafta renk açısından nötr olan bölgeler vardır. Bu bölgeleri kullanarak fotoğrafınızın renk sıcaklığını ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyebilirsiniz:

- 1 Renk sıcaklığını düzeltmek istediğiniz fotoğrafı açın. Örnek fotoğrafımız gerçekten soğuk bir havaya sahip. Daha sonra eğer açık değilse [F7] tuşuyla katmanlar paletini açın. Akabinde paletin alt kısmındaki [şekil] simgesine tıklayıp "Curves" seçeneğini işaretleyin.
- 2 Standart ayarlarda üç pipet siyah, beyaz ve gri renklere sahiptir. Renkleri değiştirmek için örneğin gri pipete çift tıklayabilir ve açılan renk seçicisinden istediğiniz tonu işaretleyebilirsiniz. Standart olarak grinin R, G ve B değerleri 128'dir - yani ton skalasının tam ortasıdır.
- 3 Renk seçimi yaptıysanız bu diyalog penceresini kapatıp, fotoğrafta örneğimizdeki yer taşları gibi nötr bir renk değerine sahip bölgeye tıklayın. Fo-

toğrafın tamamının hemen değişip çekim anındaki gibi sıcak tonlara büründüğünü göreceksiniz.

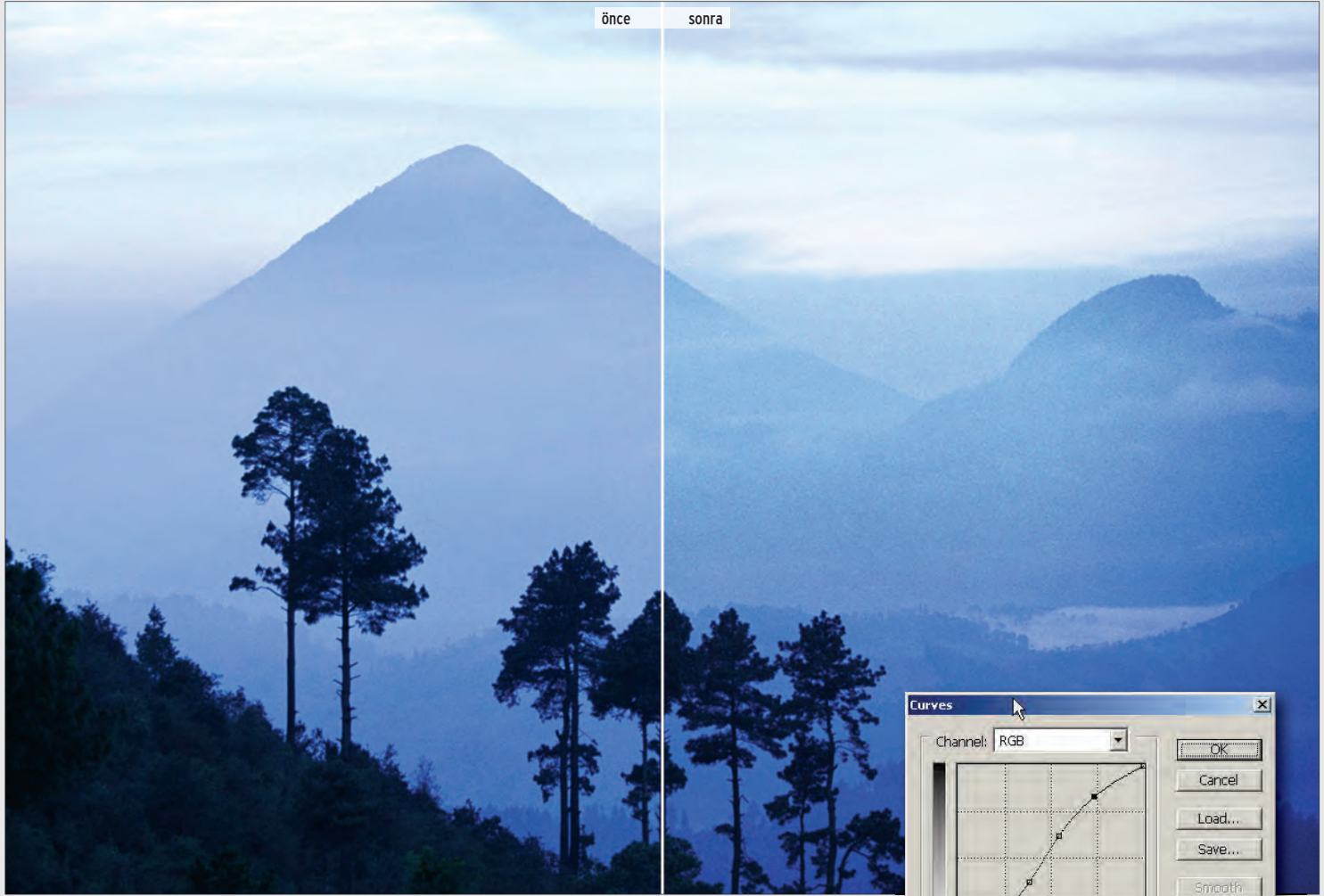
4 Photoshop'un neleri değiştirdiğini görmek istiyorsanız gradasyon eğrilerini inceleyebilirsiniz. Bunun için "Curves" diyalog penceresinde "Channels" menüsünden kırmızı, yeşil ve mavi renkleri seçmeniz yeterli. Buradan Photoshop'un hangi renkleri güçlendirdiğini, hangilerini ise zayıflattığını görebilirsiniz.

**Ufak bir not:** Gradasyon eğrisini veya renk ton düzeltme seçeneğine "Image" menüsündeki "Adjustments" üzerinden de ulaşabilirsiniz. Ama katman paletini kullandığınızda fazladan birkaç avantaj elde edersiniz:

- Düzeltmenizin etki gücünü her zaman katman paletinden ayarlayabilirsiniz.
- Palettteki gradasyon eğrisi simgesine tıklayarak her an düzenlemenizin ayarlarını değiştirmek veya bir başka rengi düzenlemek için eğriler diyalog penceresine ulaşabilirsiniz.



## Sise rağmen berrak fotoğraflar



■ Sisli bahar fotoğraflarının kendine özgü yumuşak bir tonu vardır. Ama ne yazık ki çoğu zaman, çekim anında görülen bütün ayrıntıları düzenleme yapmadan fotoğraf karesinde göremezsiniz. Aslında berrak bir görünüm için gradasyon eğrisi ile ufak bir kontrast ayarı yapmak yeterlidir. Tek bilmeniz gereken hangi tonları eğride yükseltirken, hangilerini olduğu gibi bırakmanız gerektiği. Bunun için düzenleme öncesi eğriye sabit ölçüm noktaları yerleştirebilirsiniz.

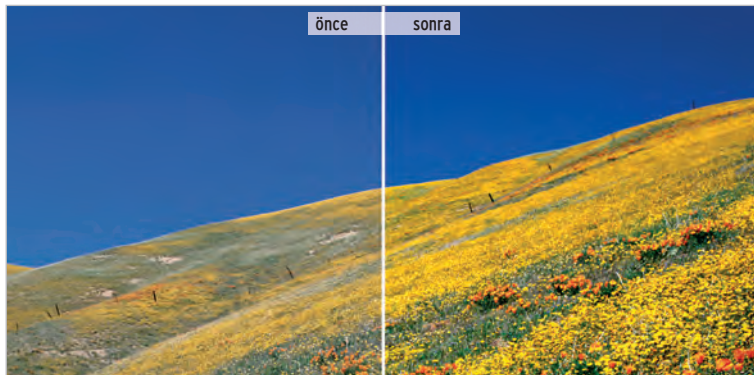
**İşte böyle:** "Curves" diyalog penceresini açın ve [CTRL] tuşuna basılı tutarak, fotoğrafınızda belirginleştirmek istediğiniz bölgelere tıklayın. Photoshop

bu belirlediğiniz bölgeleri eğri grafiğinde gösterecektir. Bu şekilde eğriyi hangi noktalardan tutmanız gerektiğini belirlemiş olursunuz. Kontrastı arttırmak için eğriyi "S" biçimine getirmeniz gerekiyor. Bu şekilde fotoğraflarınıza orijinal karakterlerini kaybettirmeden biraz daha tazelik ve canlılık katabilirsiniz.

**Başka ayarlar:** Gradasyon eğrisindeki yükselme, kural olarak fotoğraftaki renkleri de yoğunlaştırıyor. Ama isterseniz bunu hafif bir "Hue/Saturation" düzenlemesi ile de pekiştirebilirsiniz. Bu seçeneğe "Image" menüsündeki "Adjustments" alt menüsünden veya ayar katmanı oluşturarak ulaşabilirsiniz. Eğer kontrast düzenlemeniz parlak bölgelerde veya göl-

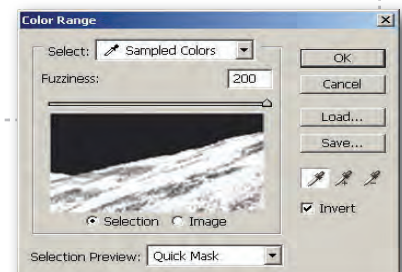
gelerde çok sert etkilere neden oluyorsa, bu bölgeleri bir maske ile koruyabilirsiniz. Bunun için ilk önce "Select" menüsündeki "Color range" ile parlak ve koyu renkleri seçin ("Parlak renkler" başlığına bakın) ve daha sonra katman paletinde ayar katmanı ile değişikliklerinizi uygulayın.

## Parlak renkler



■ Bazen - örneğin çiçekli bir çayırda - sadece belirli motif kısımlarını renk açısından öne çıkarmak yeter. Bu tür durumlar için renk filtresi katmanını kullanabilirsiniz. Bunun için "Select" menüsündeki "Color range" seçeneğine tıklayın. Ardından açılan diyalog penceresindeki pipet aracını kullanarak rengini yoğunlaştırmak istediğiniz bölgeye tıklayın. "Fuzziness" ile çalışmak istediğiniz renklere benzeyen renklerin de seçime ne kadar katılacağını belirleyebilirsiniz. Seçimi tamamladıktan sonra onayla-

yarak diyalog penceresini kapatın ve [CTRL]+[J] tuş kombinasyonu ile bir katman kopyası yapın. Artık elinizde bir renk filtresi katmanı var; tek yapmanız gereken güçlendirme etkisini vermek. Bunu da katman paletinin üstündeki katman modu ile gerçekleştirebilirsiniz. Örneğin böyle bir çayırda "Soft light" istediğiniz güçlendirme etkisini verecektir.





## Karda beyaz dengesi



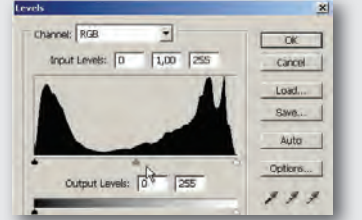
■ İster buzul olsun isterse kar, yansıtıcı yüzeyler kameraların ışık ölçüm sistemleri için her zaman en zor şartları oluşturuyor. Etkisi çok az da olsa düşük bir pozlama, renkler üzerinde göz ardı edilemeyecek farklar oluşturur. Kış mevsiminin soğuk renk tonları da buna eklenince, karlı fotoğraflarda soğuk renkler tamamen baskın çıkar.

“Renk sıcaklığı” başlığında olduğu gibi “Curves” penceresindeki pipetler ile burada da beyaz dengesini ayarlayabilirsiniz. “Levels” diyalog penceresi ile de söz konusu dengeyi düzenleyebilirsiniz. Karlı fotoğraflardaki tek fark, karlı fotoğraflarda gri ton pipeti yerine, parlak renkleri

tanımlamak için beyaz ton pipetinin kullanılması. Ama pipetle uygulamaya geçmeden önce, pipetin ton değerini biraz değiştirmelisiniz çünkü Photoshop’un standart beyaz tanımı saf beyaz, yani RGB değerleri 255 olan bir beyazdır ve baskıda detayların kaybolmasına neden olur. Bu yüzden beyaz pipetine çift tıklayarak RGB değerlerine 248 girin. Daha sonra da fotoğrafınızda en parlak bölgeye tıklayarak tonları düzenleyin.

**Profesyonel ipucu:** Pipetle dengeyi bulabilmek için tıklamaya başlamadan önce fotoğrafınızdaki parlak bölgeleri, yani rengin en açık olduğu bölgeleri belirleyin. Bunun için

“Levels” diyalog penceresindeyken [ALT] tuşuna basılı tutarak histogramın altındaki beyaz noktası ayar düğmesini histogram eğrisinin en sağ ucuna doğru hafifçe hareket ettirin. Fotoğrafınızda sadece parlak tonların olduğu bölgeler görünecektir. Ayar düğmesini bırakıp pipetinizi bu bölgelerde kullanın.

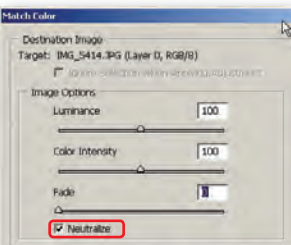


## Yağmurlu günler



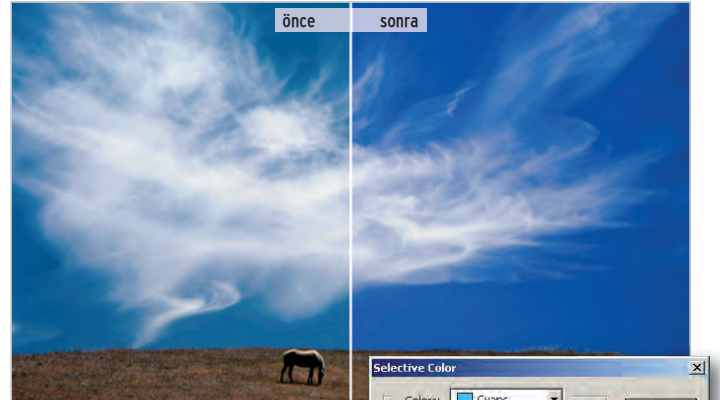
■ Nisan ayı, fotoğrafçıları şaşırtan bir aydır. Fotoğraf çekmek için çıktığınız güneşli bir öğleden sonra aniden yağmur bulutları ile kararabilir. Yağmurdan hemen önceki dakikalar ise size ilginç motifler oluşturabilir: Gökyüzü bulutlarla kaplanır ama aralarından güneş parlak ışıklarıyla yeryüzünü aydınlatmaya devam eder. Bu anı yakalamak için hızlı hareket etmek gerekir. Çoğu zaman da motifi yakalamaya çalışırken beyaz dengesi unutulur. Sonuç ise örneğimizde olduğu gibi o anı yansıtmayan, mavinin baskın olduğu bir fotoğraf olabilir.

**Kısa yol:** Bu tür genel renk baskınlıklarını “Image” menüsünde “Adjustments” altında bulabileceğiniz “Match color” aracı ile çabucak giderebilirsiniz. Tek yapmanız ise “Neutralize” seçeneğinin yanındaki kutucuğu işaretlemek. Bu şekilde renk kanallarının ton değerlerini çabucak dengelemiş olursunuz.



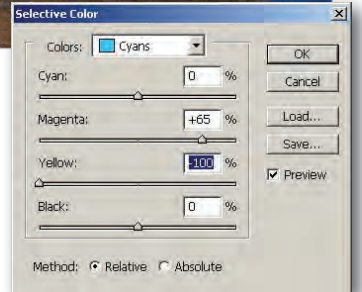
**İnce ayar:** Bulutları öne çıkarmak istiyorsanız “Match color” aracını bir katman kopyasında uygulayın. Akabinde fotoğrafınıza uygun geçişli bir katman maskesi yaratın.

## Gök mavisi



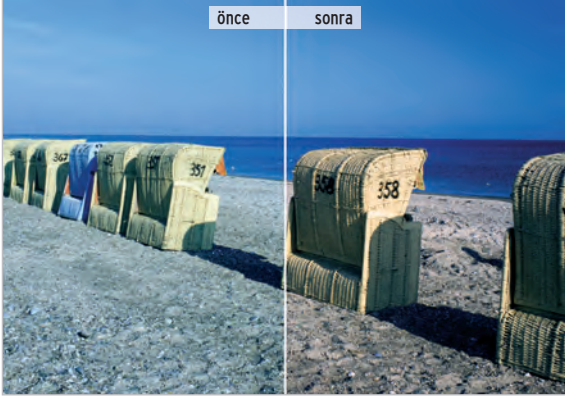
■ İdeal bir gök mavisi olmayabilir ama gök, yeryüzü ile ne kadar az ortak renge sahip olursa, o kadar keskin hatlarla yeryüzünden ayrılır. Doğada yeşil ve sarının birçok tonu bulunur. Eğer gökyüzünü bu tonların zıt yönüne itmeyi başırırsanız yüksek bir renk kontrastı elde edersiniz.

Gökyüzünün yeryüzü ile arasındaki kontrastı arttırmanın en kolay yolu ise “Image” menüsünde “Adjustments” altındaki “Selective color” aracını kullanmaktır. Gök mavisini baskınlaştırmak için burada “Colors” menüsünden “Cyans” seçeneğini işaretledikten sonra “Magenta” ayar çubuğunu doygun bir maviye oluşana kadar ilerletin. Daha sonra “Yellow” çubuğunu olabildiğince geri çekerek rengi koyulaştırın. Bunları yaparken uygulama yöntemi olarak “relative” seçeneğinin işaretli olduğundan da emin olun. Renk değişimi cyan oranına göre yapılmazsa, fotoğrafınızda bulutlar gibi açık tonlu bölgelerde istenmeyen bir renk baskınlığı oluşabilir.



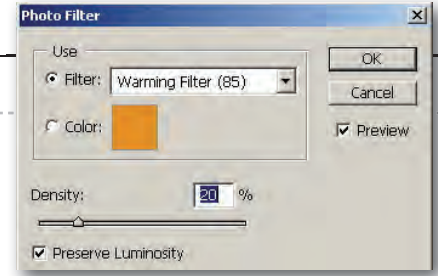


## Klasik fotoğraf filtresi



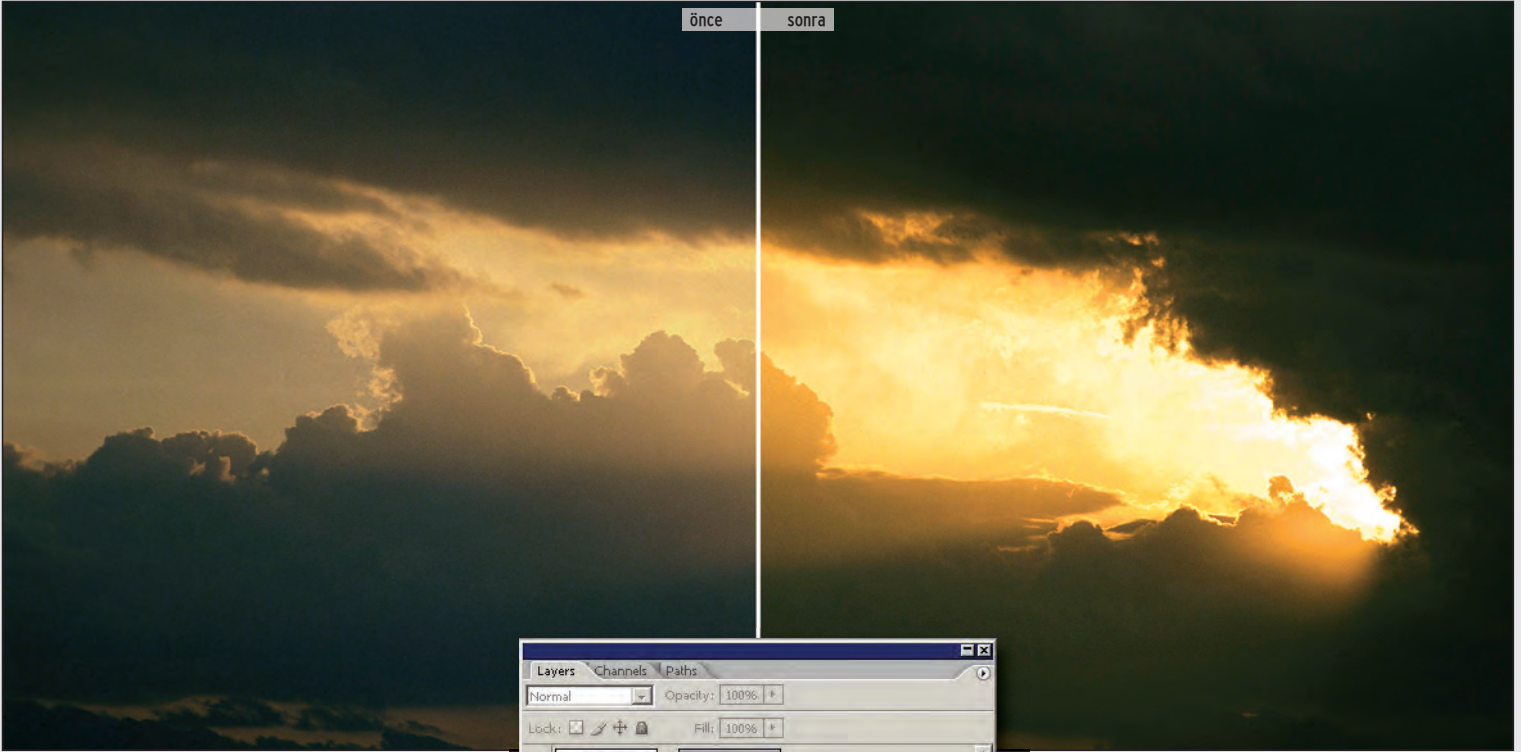
■ Artık Photoshop sayesinde fotoğrafçılar yanlarında sürekli 81'lik veya 85'lik renk filtreleri taşımak zorunda değil. Fotoğraf düzenleme aracı "Photo filter" sayesinde istediğiniz etkiyi çekim sonrası bilgisayar başında da verebilirsiniz. Filtrenin etkisini yoğunluk ayar çubuğu ile arttırıp azaltabiliyor. "Color" seçeneğindeki renk karesine basarak istediğiniz tonu kullanabilirsiniz. "Preserve luminosity" seçeneğini işaretleyerek fotoğrafınızda belirli bir rengin tümüyle baskın çıkmasını engelleyerek berrak sıcak veya soğuk bir fotoğraf oluşturabilirsiniz.

**Belirli bölgeleri korumak:** Fotoğraflara uyguladığınız bu sıcak renk takviyesi açık ve mavi



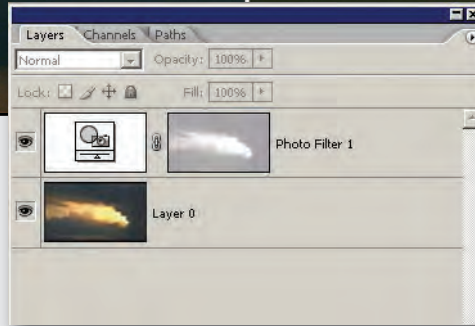
gökyüzünün etkisini kaybetmesine sebep olabilir. Bu yüzden bu filtrelerin etkisini katman maskeleri ile sınırlandırılmalıdır. Bunun için ilk önce "Selection" menüsündeki "Color range" aracının pipetini kullanarak gökyüzünü seçin. "Fuzziness" araç çubuğunu geri çekerek seçilen renk aralığını kısıtlayabilirsiniz. Seçimi tamamladıktan sonra katman paletinden bir "Photo filter" katmanı oluşturun. Photoshop oluşturduğunuz seçim için de kalan gökyüzü bölümlerini koruyacaktır.

## Renk uyumu



■ Eğer fotoğrafınızda renkler çok özel bir düzen içerisindedir ise bunu kullanmalı ve bu etkiyi güçlendirmelisiniz. Örneğin bulutlar arasından süzülen güneş ışıklarının rengini altın sarısı yaparak daha etkili bir fotoğraf oluşturabilirsiniz. Bunun için "Photo filter" aracını da kullanabilirsiniz.

**Rengi almak:** "Photo filter" aracını açarak renk kutucuğuna tıklayın. Burada renkleri serbestçe karıştırabilirsiniz. Ama rüyalara dalıp fotoğrafın bu güzel havasını kaçırabilecek renkler seçmek yerine, fareniz ile fotoğraftaki baskın renge tıklayın. Pipet otomatik olarak bu rengi palette gösterecektir. Artık renk seçicide seçilmiş olan bu rengin doygunluğunu ("S" ile gösterilen değer) arttırabilirsiniz. Gerekliğinde bu değeri "100"e kadar çıkarmaktan



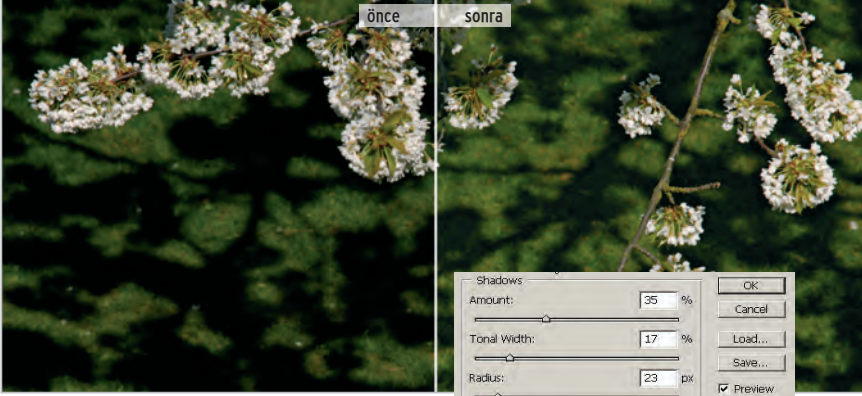
çekinmeyin. Rengi belirledikten sonra ana diyalog pencresine dönüp etkinin yoğunluğunu belirleyebilirsiniz.

**Seçici güçlendirme:** Fotoğraflarınızın keskin etkilere sahip olması için bu düzenlemeyi fotoğrafın tümü yerine belirli bölgelere uygulamalısınız. Bunun için parlaklığa bağlı seçim prensibini kullanabilirsiniz. İlk önce kanal

paletini açıp kanallar arasında gezerek motifinizin keskin olarak diğer bölgelerden ayrıldığı kanalı belirleyin. Bizim örneğimizde kırmızı kanalı motifimizi en uygunu. Kanalı belirledikten sonra [CTRL] tuşuna basılı tutarak kanala tıklayın ve bunun katman paletinde seçim olarak belirlenmesini sağlayın. Bundan sonra yine katman paletinden bir "Photo filter" düzenleme katmanı oluşturun. Bu tür renk düzenleme işlemlerinde katman maskesini önceden oluşturmak gerekiyor. Maskeyi oluştururken gri pikseller kullanırsanız renk düzenlemelerinin görüntüyü kısmen etkilemesini sağlarsınız. Fotoğrafın genel görünümünü her zaman katman gücünü arttırarak veya azaltarak değiştirmek ise mümkün. Bunun en kolay yolu ise bir "Levels" katmanı oluşturmak.



## Sert gölgeler



■ Dijital kameraların algılayabildikleri kontrast aralığının sınırlı olması yüzünden güneş ışıkları ne kadar kuvvetli olursa gölgeler o kadar koyu olur ve gölgeli bölgelerdeki detaylar kaybolur. Bu sorunun çözümünü "Image" menüsündeki "Adjustments" altında, "Shadow/Highlight" seçeneğinde bulabilirsiniz. Ama yapay renkler oluşturmamak için bu aracı gelişmiş özellikleri ile bütün farklılaştırma olanaklarını kullanarak uygulamalısınız.

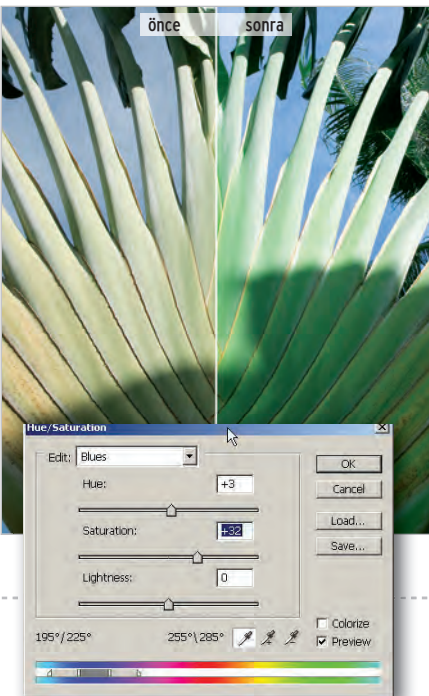
**İnce ayar:** "Tonal Width" ayar çubuğu ile düzenleme aralığını istediğiniz şekilde sınırlandırabilir ve ara tonlar üzerinde oluşacak bir aşırı etkiyi engelleyebilirsiniz. "Radius" ayar çubuğu ile ise etkiyi belirli bir piksel sayısının üstünde piksele sahip alanlar ile sınırlandırarak küçük detayların yok olmasını engelleyebilirsiniz. Ayrıca "Black clip" seçeneği ile koyu tonlu bölgeleri de bu etkiden kurtarabilirsiniz.

Her gölge aydınlatma işleminden sonra "Color correction" seçeneği ile de daha önceden siyah,

ama artık gri olan gölgelerin renk yoğunluklarını geri kazanmalarını sağlayabilirsiniz.

**Profesyonel ipucu:** Bütün bu farklılaştırılabilirlik seçeneklerine rağmen "Shadow/Highlight" aracının önemli bir dezavantajı vardır: Bu aracı bir düzenleme katmanı şeklinde kullanamazsınız; yani daha sonradan ayarlarda geriye dönük değişikliklere gitmek mümkün değil. Bu yüzden bu işleme alternatif olarak "Levels" veya "Curves" araçları ile aydınlatma yapıp bu etkiyi "Renk uyumu" konusunda olduğu gibi parlaklık baz alınarak oluşturulmuş bir katman maskesi ile sınırlandırabilirsiniz. Bu şekilde de fotoğrafınızdaki karanlık bölgeleri

## Soluk fotoğraflar



■ Yaz aylarında öğlen güneşi çok güçlüdür ve fotoğraflarınızın soluk çıkmasına neden olur. Ama çekim için başka bir zaman ayarlama olanağınız yoksa bu soluk fotoğraflar da işinizi görebilir, özellikle de daha sonra bilgisayarınızda Photoshop ile zamanı ileri aldıktan sonra.

**Hızlı yöntem:** Bu iş için "Image" menüsündeki "Hue/Saturation" aracını kullanabilirsiniz. İşlemi bütün fotoğrafa uygulamak yerine motifinizdeki baskın olan rengi "Edit" açılır menüsünden seçip seçici uygulama yaparsanız daha güzel sonuçlar elde edersiniz. Bizim örneğimizde bu baskın renkler yeşil ve maviler. İsterseniz pipet kullanarak fotoğraftaki bölgelere tıklayabilir ve doygunluğunu arttıracacağınız bölgeleri daha net seçebilirsiniz. Ayrıca bu şekilde sarıları yeşiller içinde tanımlayan Photoshop'un sizi sınırladığını engellemiş olursunuz.

Doygunluk oranını arttırıp aynı zamanda renk tonunu biraz yükselterek fotoğrafınızdaki soluk renklerin tekrar öne çıkmasını sağlayabilirsiniz.

## Bronz tenler

■ Kötü havalarda veya gölgelerde bronz bir ten kolayca gri veya tonlarına bürünebilir. Bu gibi durumlarla karşılaşsanız kızmayın, çünkü Photoshop pipetleri yardımıyla modellerinizin ten renklerini istediğiniz şekilde düzeltebilirsiniz. Tek ihtiyacınız ise istediğiniz temiz ve sıcak ten renginin bulunduğu bir referans fotoğraf.

### 1 Bronz ten rengini alın

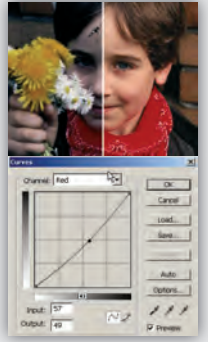


Hem referans hem de hedef fotoğrafınızı Photoshop'ta açın ve "Window" menüsünde "Arrange" içindeki "Tile vertically" seçeneğine tıklayın. Bu şekilde her iki fotoğrafa da aynı anda ulaşabilirsiniz. Sonra düzenlemek istediğiniz fotoğrafı seçin ve katman paletini kullanarak yeni bir "Curves" düzenleme katmanı (bk. Renk sıcaklığı, sayfa: XX) oluşturun. Ama renk sıcaklığı konusunda farklı olarak gri pipetine çift tıkladıktan sonra seçili

nötr gri rengi değil kendi belirleyeceğiniz rengi kullanın. Bu rengi belirlemek için ise pipeti kullanarak referans fotoğrafındaki ten rengine tıklayın. Aldığınız kısmın bir parça da koyu ton içermesine dikkat edin. Ancak bu şekilde gerçekçi düzenlemeler yapabilirsiniz.

### 2 Ten rengini taşıyın

Pipetinizi ten rengi ile aşılğıktan sonra üzerinde çalıştığınız fotoğrafa dönün. Burada da tenin biraz gölgede olduğu bir bölgeyi seçin. Bu şekilde aldığınız renk ile uyumlu bir seçim gerçekleştirmiş olursunuz. Bu gibi ten rengi ayarlama işlemleri genelde kırmızı kanalında değişimlere sebep olur. Bu değişimi üstteki "Channel" açılır menüsünü değiştirerek görebilirsiniz.



### 3 Maske oluşturun



"Curves" diyalog penceresini kapatırken Photoshop size bu hedef renginizi standart renk olarak kaydetmek isteyip istemediğinizi soracaktır. Bu soruya mutlaka "Hayır" cevabını vermelisiniz. Aksi halde bütün yazılımda kullanılan nötr gri renk, bu ten rengi ile değiştirilir. Yaptığınız bu düzenlemenin bütün fotoğraf yerine sadece yüz bölgesinde veya başka bir bölgede etkili olmasını isteyebilirsiniz. Bu durumda bir maske oluşturmalsınız.

Bunun için fırça aracını seçin ve gri bir renk seçerek fırça sertliğini oldukça düşürün. Bundan sonra resimde olduğu gibi düzenleme katmanı seçiliyken bu fırça modelinizin yüzünün dışında kalan alanı boyayın. Yaptığınız düzenlemenin bu bölgelerde etkisini yitirdiğini göreceksiniz.

### Özel ipucu: Ten renklerini toplayın

Eğer çeşitli ten renklerini bir ana dokümanda toplarsanız her duruma uygun ten rengi bulmakta zorlanmazsınız. Bunun için ilk önce pipet ile fotoğrafınızdaki bir koyu ten rengine tıklayın. Ardından [ALT] tuşuna basılı tutarken açık tonlu bir ten rengini işaretleyin. Böylece ön plan ve arka plan renklerini tanımlamış olursunuz. Daha sonra boş bir doküman açarak burada ön plan-arka plan renklerinden oluşan bir renk geçişi yaratın. Karşınızda yeni referans dosyanız. Dosyanızı isimlendirirken kaynağınızın kökenini belirtmeyi unutmayın. Böylece bu tonu hangi bölgeden insanlara uygulayabileceğinizi kolayca hatırlamış olursunuz. ■



# FOTOĞRAFLARINIZI CHIP ONLINE ÜZERİNDE PAYLAŞIN!

Fotoğraf çekmeyi çok seviyorsunuz ve fotoğraflarınızı herkesle paylaşmak istiyorsunuz... Öyleyse hiç vakit kaybetmeden CHIP Online'ın fotoğraf paylaşım hizmeti Foto Dünyası'nda yerinizi alın!



**T**ürkiye'nin en iyi teknoloji portalı CHIP Online sadece güncel teknoloji haberlerini, ürün incelemelerini, makale ve testleri okurları ile buluşturmakla kalmıyor, aynı zamanda Forumu ile de teknoloji meraklılarının bilgi alışverişi yapabileceği seçkin bir paylaşım ortamı oluşturuyor. Fotoğraf meraklılarının eserlerini paylaşabilecekleri, fotoğraflarına yapılan yorum ve eleştirileri okuyabilecekleri CHIP Online Foto Dünyası hizmetimiz de <http://www.chip.com.tr/foto> adresinden yayın yapıyor.

CHIP Online'ın kayıtlı kullanıcılarının (kayıt olmak ücretsiz) fotolarını gönderebildiği CHIP Online Foto Dünyası aynı zamanda içeriğinin kategorik olarak düzenlenmiş olması sayesinde istediğiniz temadaki fotoğraflara kolayca erişebilmenize imkan veriyor. Buna ek olarak çekilen fotoğrafların EXIF bilgilerini de otomatik olarak alan ve kategorize eden sistemimiz, seçtiğiniz herhangi bir kamera ile çekilmiş olan tüm resimleri bir seferde sıralama seçeneği de sunuyor. Fotoğrafçılıkla ilgili makalelerin, fotoğraf makinesi testlerinin ve kamera ürün incelemelerinin de yer aldığı CHIP Online Foto Dünyası, bu dünyayla ilgili olan tüm CHIP Online okurlarının katkısını bekliyor.

## En güzel fotoğrafı siz çekmiş olun!

CHIP Online Foto Dünyası fotoğraf oylama sistemine de sahip. Tamamen ziyaretçilerinin oylarını dikkate alan ve bir ziyaretçiye bir fotoğrafa sadece bir kere oy verebilme imkanı veren sistem sayesinde CHIP Online Foto Dünyasında en çok beğenilen fotoğrafları da bir bakışta görebiliyorsunuz. CHIP Online kullanıcı profiline sıkı sıkıya bağlı olan CHIP Online Foto Dünyası kişisel sayfanızda çektiğiniz ve CHIP Online üzerinde paylaştığınız tüm fotoğrafları da listeleme imkanı veriyor. Bir nevi "sanal portfolyo" oluşturabiliyorsunuz.

## Fotoğraf yüklemek çok kolay...

CHIP Online Foto Dünyasına fotoğraf yüklemek son derece basit. Öncelikle sisteme giriş yapmanız gerekiyor, ki eğer zaten bir CHIP Online forum kullanıcısı iseniz sistem sizi otomatik olarak tanıyor. Sisteme giriş yapmış bir şekilde "<http://www.chip.com.tr/foto>" adresinden CHIP Online Foto Dün-

yasına bağlanıp sol üst köşedeki "FOTOĞRAF YÜKLE" düğmesine bastığınızda karşınıza çok pratik bir form geliyor. Bu formda fotoğrafınız hakkında bilgiler, kullanıcıların kolayca bulmasına imkan sağlayacak, fotoğrafla ilgili anahtar sözcükler giriyor ve fotoğrafınız için bir ana bir de alt kategori seçiyorsunuz. Fotoğrafı Gönder düğmesine bastığınızda gerisini CHIP Online Foto Dünyası hallediyor. Fotonuzu gerekli kategoriye uygun şekilde yerleştiriyor, teknik bilgileri de okuyup uygun şekilde yorumluyor.

## Eserlerinizi bekliyoruz

CHIP Online Foto Dünyasında şu anda 2000'den fazla fotoğraf bulunuyor. Bu içeriğe katkıda bulunmak isteyen, eserlerini diğer CHIP Online kullanıcıları ile paylaşmak isteyen ve diğer kullanıcıların fotoğrafları hakkında yapacakları yorumları merak eden tüm Fotoğraf meraklılarını CHIP Online Foto Dünyasına bekliyoruz... ■

